Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 2. 14. Januar. 1890. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 37. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Influenza.

Von Prof. Dr. *Bäumler* in Freiburg i. B.

In einem Vortrag, welchen ich im Verein Freiburger Aerzte am 20. December hielt, machte ich im Hinblick auf eine auch bei uns zu erwartende Epidemie von Influenza besonders auf die Punkte aufmerksam, über welche durch erneute Untersuchungen mehr Klarheit gewonnen werden müsste. Es wurde hervorgehoben, dass seit den letzten grossen Influenza-Epidemien unsere Anschauungen über Zustandekommen und Verbreitung von Infectionskrankheiten wesentlich andere geworden seien; es würde also vor Allem von dem jetzt gewonnenen Standpunkte aus versucht werden müssen, die noch ganz in Dunkel gehüllte Aetiologie der Influenza aufzuhellen.

Dass es sich bei der Influenza um eine Infectionskrankheit handle, sei wohl unzweifelhaft; eine Hauptfrage sei aber die nach dem Herkommen und Wesen des Krankheitserregers, und dass es sich auch hier um einen organisirten Infectionsträger handle, sei wohl als sicher vorauszusetzen.

Zweifelsohne würde in der gegenwärtig herrschenden Epidemie viele Mühe darauf verwendet werden, dieses Infectionsträgers habhaft zu werden und, wenn möglich, ihn an Reinculturen und durch das Thierexperiment zu studiren. Ob dies gelingen werde, würde die Zeit lehren.

Eine weitere, sehr wichtige Frage sei die, ob es sich bei dem Krankheitserreger um ein Miasma handle oder um ein Contagium, oder ob eine contagiös-miasmatische Krankheit vorliege. Die Mehrzahl der Schriftsteller nehme bekanntlich ein Miasma als Ursache an, und Contagiosität werde in Abrede gestellt. Die ungemein rasche Ausbreitung der Seuche am einzelnen Orte und über ganze Länder sei es wohl hauptsächlich gewesen, was zur Annahme eines durch die Luft verbreiteten Miasmas geführt habe. Sähen wir uns diese Annahme etwas genauer an, so sei es ja von vorne herein durchaus denkbar, dass Mikroorganismen, die irgendwo massenhaft im Boden oder an dessen Oberfläche entstehen, von der Luft fortgetragen, auf gewisse, selbst weite Strecken hin verbreitet werden könnten. Vorkommnisse, wie der Ausbruch der Krankheit auf Schiffen, die seit lange nicht mit dem Lande in Berührung gestanden, liessen sich auf andere Weise gar nicht erklären. Ein Beispiel dafür sei der Ausbruch der Krankheit auf der Fregatte »Stag«, welche am 3. April 1833, als sie der Küste von Devonshire sich näherte, woselbst die Influenza herrschte, innerhalb einer halben Stunde, nachdem sie unter Landwind gekommen war, 40, nach zwei weiteren Stunden 60, am folgenden Tag 160 Erkrankungen unter der Mannschaft hatte.[1]) Dass auf eine Entfernung von ein Paar Meilen Mikroorganismen massenhaft vom Winde fortgetragen werden können, habe durchaus nichts Unwahrscheinliches, würden doch auch, ganz abgesehen von Riechstoffen, grössere organische Körper, z. B. Pollenkörner, oder unorganischer Staub, in weite Entfernungen getragen. Allein eine derartige Verschleppung von Infectionskeimen habe doch ihre verhältnissmässig engen Grenzen, denn durch die Luftströmungen würden die einzelnen Mikroorganismen zerstreut, so dass auf Entfernungen von hunderten von Meilen, selbst wenn der Wind andauernd in einer Richtung wehe, doch nur noch wenige oder gar keine mehr übrig sein dürften. Bei der Heftigkeit und Schnelligkeit, mit der die Epidemie an jedem neu befallenen Orte auftrete, selbst wenn eine grosse Entfernung ihn von dem vorher heimgesuchten trenne, müsste man also annehmen, dass durch vereinzelte, versprengte Keime an den später befallenen Orten erst neue Infectionsherde geschaffen werden, in denen sich diese Keime vermehren und von welchen aus dann wieder eine Weiterverbreitung durch die Luft stattfinden könne. Ein einziger Miasmaherd könne doch nicht Infectionsmaterial für ganze Erdtheile liefern, und in der Luft selbst eine Vermehrung der Keime anzunehmen, widerspräche allen Erfahrungen über die Natur derartiger Krankheitserreger. Wir müssten also zur Erklärung für die weitere Vermehrung den Boden oder die Kranken selbst als Brutstätte zu Hilfe nehmen. Nun sei es aber, da gleich günstige Bodenbedingungen sich nicht überall finden, kaum denkbar, dass miasmatische Keime sich an allen Orten, wo die Krankheit nachträglich ausbricht, mit der gleichen Schnelligkeit im Boden oder an seiner Oberfläche vermehrten. Zudem seien im Winter, wenn weite Strecken Landes mit Schnee bedeckt sind und bei sehr niedriger Temperatur, die Bedingungen für Entwicklung irgendwie eingeschleppter Infectionskeime sehr ungünstige, während thatsächlich die genannten Verhältnisse der Ausbreitung der Seuche gar keinen Einhalt thun. Einen Nährboden für Infectionskeime, in welchem die Bedingungen für deren Entwicklung viel günstigere, weil der Hauptsache nach völlig gleichmässige seien, bilde aber der menschliche Körper. Diese Ueberlegungen machten es wahrscheinlicher, dass es sich bei der Influenza um eine contagiös-miasmatische oder um eine rein contagiöse Krankheit handle.

Um diese Frage der Entscheidung näher zu bringen, sei es sehr wichtig, im ersten Beginn einer Epidemie an einem Orte möglichst genau den Gang der Krankheit von einem Haus zum andern und von Person zu Person zu verfolgen. In dieser Richtung könnten insbesondere die Collegen, die in kleineren Orten und auf dem Lande practiciren, ungemein werthvolle Beobachtungen machen. Derartige Beobachtungen seien schon im vorigen Jahrhundert, insbesondere von den englischen Aerzten Haygarth und Falconer, angestellt worden und hätten die Betreffenden zur Ueberzeugung gebracht, dass der menschliche Verkehr für die Krankheit die grösste Rolle spielt, indem, wenn die Krankheit in Orten zum Ausbruch gekommen war, in denen der Gang der Epidemie genauer verfolgt werden konnte, sehr häufig die ersten Krankheitsfälle auf Einschleppung von auswärts, und die Weiterverbreitung auf die nächste Umgebung dieser Fälle zurückgeführt werden konnte.[2]) Dies würde für directe Contagiosität sprechen. Nur ganz im Anfang der Epidemie an grösseren Orten seien die Verhältnisse

[1]) Sir Thomas Watson, Lectures on the principles and practice of Physic, ed. V. London, 1871. Vol. II. p. 46.

[2]) Vgl. auch den Artikel »Influenza« von E. A. Parkes in J. Russell Reynolds' Syst. of Medicine. Vol. I. p. 34.

der Verbreitung noch übersichtlich genug, sobald die Erkrankungen sich mehren, würde es meist unmöglich, den Zusammenhang zwischen den Einzelerkrankungen nachzuweisen.

Hinsichtlich der Annahme directer Contagiosität habe man sich hauptsächlich an dem Fehlen einer nachweisbaren Incubationszeit gestossen. Die Ausbreitung geschehe so rasch, dass eher an eine Massenvergiftung, als an eine Infectionskrankheit gedacht werden könne. Dies sei also ein weiterer sehr wichtiger Punkt, der erneuter Untersuchung bedürfe. Jedenfalls sei die Incubation in den meisten Fällen sehr kurz, sie betrage oft nur wenige Stunden. Eine so kurze Incubationszeit, dass es scheine, dieselbe fehle ganz, spreche aber durchaus nicht gegen die Entstehung der Krankheit durch Entwicklung und Vermehrung eines Mikroorganismus im Körper des Erkrankten. Hätten wir doch auch im Scharlach eine Infectionskrankheit mit zuweilen sehr kurzer, unter einem Tage betragender Incubationszeit.

Weitere Fragen, die einer Sichtung bedürfen, beträfen die etwa nach einem überstandenen Anfall von Influenza zurückbleibende Immunität, sowie die Symptomatologie der Krankheit.

In der gleichen Sitzung machten drei Collegen die Mittheilung, dass sie bereits einzelne unzweifelhafte Fälle von Influenza in Behandlung hätten, welche zum Theil untereinander in Zusammenhang ständen. Die ersten Fälle seien auf Reisen nach auswärts zurückzuführen gewesen. In der medicinischen Klinik war noch kein mit Sicherheit als Influenza anzusprechender Fall zur Beobachtung gekommen, wohl aber zwei Fälle auf der chirurgischen Klinik, die mit Wahrscheinlichkeit auf eine aus Paris zugereiste Dame zurückzuführen waren. Dies scheinen die ersten in Freiburg vorgekommenen Fälle gewesen zu sein, und diese gehen kaum weiter zurück als bis zum 15. December. Nach dem 20. December traten Fälle in der Garnison und sehr rasch auch zahlreiche Erkrankungen in der Civilbevölkerung auf.

Heute, 14 Tage später, sind in der ganzen Stadt mehrere Tausende befallen, und Viele bereits wieder genesen. Das Hospital ist überfüllt von Kranken, die mit Influenza aufgenommen wurden, und von Solchen, die im Hospital selbst erkrankten. Die Art, wie die Krankheit im Hospital sich ausbreitete, ebenso wie zahlreiche Erfahrungen, die in der Stadt gemacht werden konnten, scheinen nun mit grosser Bestimmtheit dafür zu sprechen, dass es sich nicht um eine miasmatische, auch nicht um eine contagiös-miasmatische, sondern um eine rein contagiöse Krankheit von sehr intensiver Contagiosität und sehr kurzer Incubationszeit handelt. So mit einem Schlage und blitzartig, wie das meist geschildert wird, geschieht übrigens das Befallenwerden in einem bestimmten, festen Beobachtungskreise nicht. Wird z. B. in einem Krankensaal zu anderen Kranken ein Fall von Influenza aufgenommen, so sind von ersteren gewöhnlich schon nach einem oder zwei Tagen Einzelne befallen. Mehrfach waren es die einem Influenzafall Gegenüberliegenden, die zuerst davon erfasst wurden. Die Krankheit greift mit immerhin zuweilen recht auffälligen zeitlichen Zwischenräumen von Einem auf den Andern über; aber wenn einmal in einer Stadt hunderte von Krankheitsherden sind, geschieht selbstverständlich die Zunahme der Erkrankungszahlen sehr schnell.

Die Empfänglichkeit für die Influenza ist eine sehr allgemeine; doch beobachtet man auch hier das Gleiche, wie bei anderen Infectionskrankheiten, z. B. beim Scharlach und selbst bei den Masern, dass in einem inficirten Hause Einzelne verschont bleiben, und dass die Erkrankenden nicht alle auf einmal, sondern in Zwischenräumen befallen werden.

Das Krankheitsbild der bisher im Hospital zur Beobachtung gekommenen Fälle ist kein ganz gleichmässiges. Vor Allem ist hervorzuheben, dass nicht wenige Fälle überhaupt, oder wenigstens zunächst, ohne alle katarrhalischen Erscheinungen seitens der Luftwege verlaufen. Plötzliches Fieber mit raschem Ansteigen, aber meist ohne Schüttelfrost, bis zu einer Temperaturhöhe von 40,6° und mehr im Laufe weniger Stunden; häufig im Beginn Erbrechen, zuweilen Durchfall, Gliederschmerzen und allgemeine Abgeschlagenheit; auf der Höhe des Fiebers starke Röthung des Gesichtes, der Conjunctiva, der Halsschleimhaut, das ist ein gewöhnliches Krankheitsbild. Zuweilen schon nach 24 Stunden Abfall der Temperatur auf die Norm, gewöhnlich unter Schweiss, so dass in manchen Fällen die Krankheit unter dem Bild einer wahren Ephemera verläuft. In anderen Fällen von Anfang an katarrhalische Erscheinungen, häufig zu allererst im Kehlkopf beginnend, von Schmerzhaftigkeit und rauhem, bellendem Husten begleitet, und von hier nach auf- und abwärts über die Luftwege sich ausbreitend; zuweilen frühzeitig Erscheinungen von katarrhalischer Pneumonie. In den Fällen mit Katarrh dauert das Fieber mehrere Tage oder länger.

Nahezu constant in den bisherigen Fällen ist eine zwar geringe, aber deutlich nachweisbare Milzvergrösserung; zuweilen wird der vordere Milzrand fühlbar. Fast in allen Fällen ist eine leichte oder ganz ausgesprochene icterische Färbung der Sclerae, bei intensiverer Färbung auch der Haut vorhanden, eine Erscheinung, welche Th. B. Peacock[3]) in der Epidemie von 1847 in London ebenfalls häufig beobachtete. Bei hohem Fieber zeigt sich geringe Albuminurie. Hautausschläge, mit Ausnahme von Herpes labialis, sind bis jetzt nicht beobachtet worden.

Diese vorläufigen Mittheilungen mögen dazu dienen, andere Collegen zu vergleichenden Beobachtungen anzuregen; insbesondere Collegen an kleinen, vom grossen Verkehr abgelegenen Orten, wo die ätiologischen Fragen sich leichter verfolgen und übersehen lassen.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.

Untersuchungen zur Aetiologie der Peritonitis.

Von Dr. med. *Aug. Predöhl.*

(Vortrag gehalten in der geburtshülflichen Gesellschaft zu Hamburg am 10. December 1889.)

Meine Herren! Die Aetiologie der Peritonitis muss immer noch eine dunkle genannt werden, und wenn auch neuere Arbeiten uns über die Entstehung dieser Krankheit aufzuklären versuchten, so müssen wir doch eingestehen, dass unsere Kenntniss der ersteren noch ziemlich im argen ist. Wenn, meine Herren, ein neuerer Autor über unsere Frage diese mangelhafte Erkenntniss nicht nur vom theoretischen Standpunkt aus beklagt, sondern auch für unser praktisches Verhalten bei Laparotomieen als nicht gleichgültig bezeichnet, so kann ich das nur voll und ganz unterschreiben, und desshalb meine ich, meine Herren, dass auch der kleinste Baustein nicht vergeblich herbeigetragen wird, der an dem Gebäude der Erkenntniss mitzubauen helfen kann. —

Einen längeren Rückblick auf die historische Entwickelung der Peritonitislehre Ihnen zu liefern, sei ferne von mir; ich will nur erwähnen, dass zuerst die experimentelle Arbeit von Wegner auf diesem Gebiete Licht zu verbreiten suchte. Er berichtete über diese auf dem V. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in einem Vortrag über die Ovariotomie. Wegner behandelte in demselben zunächst die Ausdehnung der Oberfläche des Bauchfells, beiläufig nach annähernder Berechnung bei einer Frau gleich der Gesammtoberfläche des Körpers überhaupt, weshalb alle physiologischen wie pathologischen Vorgänge hier den Charakter des unmässigen an sich tragen; er behandelt weiter die Transsudationsfähigkeit der Serosa, die Resorptionsfähigkeit des Peritoneum und die Wirkung der Luft innerhalb der Bauchhöhle auf fäulnissfähige Stoffe. — Einen weiteren statistischen und experimentell pathologischen Beitrag zur Kenntniss der Peritonitis lieferte Grawitz 1886. Derselbe betrachtet die meisten Beobachtungen Wegner's als feststehend, namentlich diejenigen, welche die Transsudations- und Resorptions-Verhältnisse der Bauchhöhle angehen, während er die Versuche, in denen es sich um »Bacterien und Mikrococcen«, sowie um »Eiter« handelt, einer Nachprüfung unterzieht, weil Wegner bei ihnen die neueren, auf dem Gebiet der Bacteriologie gewonnenen Erfahrungen noch nicht berücksichtigen konnte.

[3]) Th. B. Peacock, Artikel »Influenza« in R. Quain's Dictionary of Medicine. London, 1883. Vol I. p. 708.

— Grawitz kommt in seiner Arbeit zu dem Ergebniss, dass eine grosse Anzahl von Bacterienarten, welche er in Reinculturen oder in Gemischen in die Bauchhöhle von Kaninchen einführte, unter keinen Umständen eine eiterige Peritonitis hervorbringen kann, dass dazu vielmehr nur wenige, ganz bestimmte Arten fähig sind, dass aber diese wirklichen Eitercoccen oder Eiterbacillen auch nur unter gewissen Bedingungen ihre Wirkung entfalten, so dass das Hineingelangen von pyogenen Spaltpilzen in die Bauchhöhle zwar eine nothwendige Vorbedingung, aber nicht die alleinige Ursache einer allgemeinen eiterigen Peritonitis ist. —

Einer neuen, rein experimentellen Bearbeitung hat Pawlowsky in letzter Zeit die Aetiologie der acuten Peritonitis unterworfen, eine Arbeit, deren Erscheinen in eine Zeit fällt, zu welcher meine Untersuchungen schon in regem Gange waren. Die Versuche Pawlowsky's bestehen in künstlicher Erzeugung der Peritonitis mit Einwirkung 1) verschiedener chemischer Substanzen auf das Peritoneum, 2) von Mikroben, 3) des Darmsaftes, 4) gemischter Einwirkung, einer Combination oder einer Mischung von chemischen Stoffen mit Mikroben. Pawlowsky behauptet, die Ursache der acuten eitrigen Peritonitis seien pyogene Mikroben und unter ihnen besonders und hauptsächlich der Staphylococcus aureus.

Meine Untersuchungen, meine Herren, sind in anderer Weise angefangen.

Wenn man in so manchen Fällen die mit Sicherheit erwartete Peritonitis ausbleiben, umgekehrt, wo man bestimmt eine solche verhütet glaubte, dennoch ihr Auftreten sieht, so liegt es, meine ich, nahe, einmal umgekehrt vorzugehen und das Exsudat der jedesmaligen Peritonitis zu prüfen und zu verarbeiten. Auf Anregung von Herrn Dr. Fraenkel habe ich im Laufe des letzten Jahres meiner Anstellung als Gehülfsarzt am allgemeinen Krankenhause den Bauchinhalt der zur Section gekommenen, an Peritonitis Verstorbenen bacteriologisch untersucht. Wenn ich mir das Resultat meiner Untersuchungen, die keineswegs abgeschlossen sind, sondern noch fortgeführt werden müssen, schon heute Ihnen vorzuführen erlaube, so geschieht das einmal aus dem schon oben erwähnten Grunde, zweitens aber, weil in allerneuester Zeit von Bumm in Würzburg ähnliche Untersuchungen zur Aetiologie der Peritonitis veröffentlicht wurden, mit deren Ergebniss die meinigen keineswegs allgemein übereinstimmen.

Ich habe im Ganzen 14 Fälle von Peritonitis untersucht und zunächst bei der mikroscopischen Betrachtung in 4 Fällen nur einen Mikroorganismus gefunden, während in den übrigen Fällen ein Gemisch von Pilzen vorlag. — In den Fällen, wo nur Ein Mikroorganismus gesehen wurde, handelte es sich in einem Falle — in Fall 9 — um einen kleinen Coccus, in drei weiteren, in Fall 8, 11 und 12, lediglich um Streptococcus pyogenes; im Gemisch von Pilzen fanden sich viermal, in Fall 5, 10, 13 und 14, Streptococcen neben anderen Mikroorganismen, in den übrigen Fällen bestand das Gemisch aus Bacillen von verschiedener Grösse und Dicke und aus Coccen von ebenfalls verschiedener Grösse. Es wurde nun jedesmal von dem Peritonealexsudat auf Gelatine verimpft und mittels des Plattenverfahrens eine Trennung des Gemisches von Keimen, bezw. eine Verdünnung der Aussaat vorgenommen; auf diese Weise konnte ich in nachher angelegter Stichcultur verschiedene Bacillenarten und mehrere Coccen rein züchten. Gleichzeitig wurde immer ein Theil des Peritonealexsudats zu peritonealer Impfung verwandt; als Impfthiere dienten mir nur kleine weisse Mäuse und Meerschweinchen. Es ist mir nie gelungen, bei diesen Impfungen eine Peritonitis zu erzeugen. Die Impfversuche wurden in verschiedenen Reihen gemacht, indem verschiedenen Thieren verschiedene Mengen eingespritzt wurden, die dementsprechend auch verschieden vertragen wurden; eine Peritonitis habe ich, wie gesagt, nie entstehen sehen. Die eingegangenen Thiere erlagen einer Septhämie, und fand ich bei ihnen im Blut, in der Milz, oft auch in der Leber und in den Lungen Mikroorganismen in grosser Zahl wieder. In Fall 8, wo lediglich Streptococcen gefunden waren, konnte ich ebenfalls keine Peritonitis erzielen, die geimpften Mäuse erlagen einer Septhämie und bei beiden fand sich im Blut wie in der Milz ein Streptococcus wieder. In den anderen beiden Fällen, in welchen das Peritonealexsudat auch lediglich Streptococcen enthielt, Untersuchung 11 und 12, habe ich leider Thierimpfungen nicht gemacht, sondern nur auf Gelatine verimpft und das Plattenverfahren eingeleitet, um nachher die Reincultur zu verimpfen, da ich damals noch nicht wusste, dass gerade die Streptococcen im Culturverfahren einen Virulenzverlust erleiden. Auf meinen Platten, die ich bei Zimmertemperatur anlegte, sind aber leider die Streptococcen nicht angegangen.

Was nun die einzelnen Fälle angeht, meine Herren, so betrafen neun meiner Untersuchungen Perforations-Peritonitiden, und zwar Perforationen verschiedener Ursache, eine derselben bezog sich auf puerperale, vier auf Operations-Peritonitiden. In den neun ersteren fand ich stets Gemische von Mikroorganismen, darunter viermal neben anderen auch Streptococcen; in dem Fall von puerperaler Peritonitis eine Cocceninfection; bei den Operationsperitonitiden: in Untersuchung 6, nach Resection des stricturirten Pylorus, ein Gemisch von Coccen und Stäbchen, in Untersuchung 8, 11 und 12 lediglich den Streptococcus pyogenes.

Und hier folgt nun die Abweichung meiner Ergebnisse von denen, welche Bumm in seinen Untersuchungen bekommen. Zunächst muss ich mich gegen seine Behauptung aussprechen, dass die puerperale Peritonitis jedesmal eine Streptococcen-Peritonitis sei. Grawitz hat in seiner erwähnten Arbeit bei einer Anzahl von Fällen die kettenförmig aneinander gereihten Coccen aus dem Eiter cultivirt und regelmässig den von Rosenbach beschriebenen Streptococcus pyogenes erhalten, möchte sich aber nicht den Schluss erlauben, dass diese Species allen Puerperalfällen eigen sei, eine solche Verallgemeinerung nicht einmal als nur wahrscheinlich hinstellen, ein Schluss, dem ich beistimmen muss, denn wenn ich leider auch nur Einen Fall von Peritonitis post puerperium zur Untersuchung ziehen konnte, so fand ich doch gerade in diesem einem keine Streptococcen.

Des weiteren aber muss ich mich gegen Bumm's Ansicht wenden, dass es sich bei der Bauchfellentzündung, wie sie im Anschluss an die Laparotomie entsteht, nicht um eine Streptococceninfection, sondern um etwas wesentlich Verschiedenes, am besten als putride Peritonitis zu Bezeichnendes handle. In drei Untersuchungsreihen kam Bumm zu diesem Ergebniss; ich habe, wie gesagt, in vier Untersuchungsreihen über Operations-Peritonitiden nur einmal ein Gemisch von Mikroorganismen, dreimal dagegen nur einen specifischen Mikroorganismus, den Streptococcus pyogenes, gefunden.

Bei der immer noch so geringen Zahl von Untersuchungen wird es der Fortsetzung derselben überlassen bleiben müssen, diese Abweichungen in den Versuchsresultaten klar zu stellen, jedenfalls, meine Herren, möchte ich dem Streptococcus pyogenes für die Erzeugung der Peritonitis und nicht zum wenigsten für die der Operations-Peritonitis eine äusserst wichtige Rolle zusprechen.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.

Zur Aetiologie der Peritonitis.

Von Dr. *Eug. Fraenkel.*

(Autoreferat über einen am 10. December 1889 in der geburtshülflichen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.)

Der Vortragende kommt auf Grund der bacteriologischen Untersuchung von 15 Fällen von exsudativer, eiteriger Peritonitis — und nur auf diese beziehen sich seine Mittheilungen — zu folgenden Schlüssen:

Es lassen sich in allen Fällen von eiteriger Peritonitis Spaltpilze nachweisen, die Affection ist also als eine ächte mykotische aufzufassen. Die bei weitem wichtigste Rolle der dabei in Betracht kommenden Mikroorganismen spielen Kettencoccen, die Vortragender 10 mal fand. In 9 Fällen handelte es sich dabei um eine und dieselbe Streptococcen-Art, in einem Falle wurden 2 andere sowohl von dieser als auch unter einander verschiedene Streptococcen-Species nachgewiesen. Ausschliesslich Streptococcen wurden nur in 2 Fällen constatirt.

Die klinisch-anatomische Aetiologie dieser Fälle war eine sehr mannigfache. In allen Fällen, mit Ausnahme a) eines einzigen, eine Osteomyelitis femoris acut. spontan. purul. begleitenden, gelang der Nachweis einer Erkrankung eines intra- oder extraperitoneal gelegenen Bauchorganes und zwar handelte es sich um:

b) Periton. purul. post. Resect. ilei (Streptoc. pyog., 2 Bacillenarten) 1.
c) » » puerperal (Strept. pyog., 2 Bacillenarten) 1.
d) » » ex ulcerat. typhos. partim perfor. (Streptoc. et Staph. pyog. resp. Bac.) 5.
e) » » nach Durchbruch einer vereiterten Mesenterialdrüse bei Typhus (Staph. pyog. flav., 1 Bacillenart) 1.
f) » » nach retroperiton. Eiterung (Streptoc. in Reincultur) 1.
g) » » nach Ulcerat. des carcin. Coec. (Bacillen) 1.
h) » » nach Laparot. b. inveterirter Perityphlit. (Streptoc. in Reincultur) 1.
i) » » nach verjauchtem Carcinoma cervic. uteri (Staph. pyog. citr., eine Bacillenart) 1.
k) » » nach Pyosalpinx (Streptoc., 1 Bacillenart) 1.
l) » » nach Cholecystit. exulcer. (Streptoc., Staph. pyog. albus) 1.

Im Ganzen 15.

Es ergiebt sich aus dieser summarischen Uebersicht, dass ganz unabhängig von der klinischen resp. anatomischen Aetiologie in allen Fällen mit Ausnahme eines einzigen, worauf noch eingegangen werden soll, ein als Entzündungserreger bekannter Mikroorganismus angetroffen wurde, und dass die bei Weitem wesentlichste Rolle in dieser Beziehung ein bestimmter Streptococcus zu spielen scheint.

Nach der Vorstellung des Vortragenden liegen die Verhältnisse so, dass zunächst ein entzündungserregender Mikroorganismus, auf welchem Wege immer, in's Peritoneum gelangt und dort unter den namentlich durch Grawitz und neuerdings durch Orth festgestellten Bedingungen seinen deletären Einfluss entfaltet. Verläuft der Process rapide, dann beherrschen diese Entzündungserreger, speciell Streptococcen das Terrain und führen den Tod des Individuums herbei. In den Exsudaten werden dann Reinculturen von Streptococcen angetroffen, wie in den beiden unter f und h angeführten Fällen des Vortragenden. Bei irgendwie längerem Fortbestand des Lebens kommt es zu einer Invasion von anderen, aller Wahrscheinlichkeit nach aus dem Darm stammenden Spaltpilzen, wie scheint zumeist Bacterien. Diese werden durch die von ihnen erzeugten Stoffwechselproducte den Streptococcen gefährlich und können dieselben entweder, was indess nur selten der Fall zu sein scheint, völlig zum Absterben bringen oder doch in ihrer Weiterentwicklung so beeinträchtigen, dass es bei der bacteriologischen Untersuchung der in den Exsudaten enthaltenen Streptococcen der günstigsten Ernährungsbedingungen bedarf, um sie ausserhalb des Körpers auf künstlichem Nährboden zum Wachsthum zu bringen.

So erklärt es sich, dass es bei der Cultivirung auf gewöhnlicher Nährgelatine und bei Zimmertemperatur nur schwer und bisweilen gar nicht gelingt, die Streptococcen, selbst wenn sie mikroskopisch constatirt worden sind, zu isoliren (cf. Bumm, zum Artikel der Peritonitis, Münchener Med. Wochenschrift 1889, Nr. 42, und Predöhl); dagegen ist es dem Vortragenden, seit er Glycerin-Agar verwendet und ausschliesslich bei Brut-Temperatur cultivirt hat, regelmässig möglich gewesen, wenn Streptococcen in den Exsudaten waren, diese auch auf dem genannten Nährboden zur Entwickelung gelangen zu lassen.

Wahrscheinlich nur auf der Nichtbefolgung dieses Vorgehens beruhen die Misserfolge anderer Beobachter hinsichtlich des Nachweises von Streptococcen, woraus hervorgeht, dass negative Angaben nach dieser Richtung mit Vorsicht aufzunehmen sind, und dass endlich auch das Misslingen des Nachweises von entzündungserregenden Mikrococcen in peritonealen Exsudaten (cf. Fall g des Vortrages) noch nicht zu dem Schluss berechtigt, dass solche auch nicht und zu keiner Zeit der Peritonitis vorhanden gewesen sind.

In Bezug auf die Stellung des bei weitem am häufigsten (9mal) angetroffenen Streptococcus im System, der nach seiner Provenienz aus eitrigen Exsudaten als pyogener Streptococcus bezeichnet werden musste, ist der Vortragende auf Grund experimenteller Untersuchungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass dieser Streptococcus mit dem Str. erysipelat. als identisch angesehen werden muss. Es ist ihm nämlich geglückt, mit Culturen dieser Streptococcen am Kaninchenohr typisches Erysipel zu erzeugen und andererseits konnte durch Einführung der gleichen Culturen in die Bauchhöhle von Mäusen schwere Peritonitis von fibrinös-eitrigem Charakter, durch Uebertragung in's Auge von Kaninchen Keratitis oder Panophthalmitis, durch Import in's Unterhautgewebe eitrige Infiltration erzeugt werden (cf. Centralbl. f. Bacteriol. Nr. 25, 1889 S. 691).

Von den sehr verschiedenen neben den Streptococcen gefundenen Bacillenarten theilen die meisten mit den Streptococcen die eine Eigenschaft, dass sie, in freilich andrer Form als diese und manche unter Gasentwicklung, Milch zur Gerinnung bringen; sie unterscheiden sich von ihnen durch das Vermögen, Gelatine, vielfach unter scheusslichem Gestank, zu verflüssigen. Sie besitzen also die Eigenschaft, Eiweisskörper zu zersetzen, und es ist kaum zu bezweifeln, dass sie diese Fähigkeit auch im Organismus zur Geltung bringen werden. Viele dieser Bacterienarten produciren toxische Substanzen, welche auch nach dem Abtödten der Bacterien (durch Kochen) noch sehr virulent auf den thierischen Organismus einwirken; im Gegensatz hiezu werden gekochte Streptococcen-Culturen selbst in grossen Mengen vom Thierkörper schadlos vertragen. Diese toxische Wirkung der in Rede stehenden Bacterienarten dürfte auch bei der Peritonitis hominis nicht zu unterschätzen und im Stande sein, das Eigenthümliche des klinischen Symptomencomplexes mitzuerklären.

Eine principielle Unterscheidung der eitrigen Peritonitis in eine septische und putride, wie sie von Bumm aufgestellt worden ist, kann Vortragender weder auf Grund seiner bacteriologischen Befunde, noch seiner klinischen Erfahrungen anerkennen und stimmt nur darin mit Bumm überein, dass die Streptococcen-Reinculturen enthaltenden Exsudate völlig geruchlos sind.

Der Vortragende bespricht weiter das Vorkommen von Peritonitiden durch chemische Agentien und hat hier, mit Rücksicht auf die häufige Anwendung dieser Körper in der Gynäkologie, ausschliesslich mit Tinct. jodi und Liquor ferri sesquichl. experimentirt. Diese Substanzen können, auch wenn sie absolut steril sind, Peritonitis erzeugen, freilich keine eitrige, sondern eine sero-fibrinöse, und die entstehenden Exsudate sind, wenigstens Anfangs, durchaus bacterienfrei und geruchlos. Lebt das Thier etwas längere Zeit, dann kommt es unter gleichzeitigem Auftreten von Gestank in dem Exsudat zu einer Invasion von Bacterien aus dem Darm in das Exsudat. Die Auswanderung der Bacterien ist, wenn, wie nach Injection von Liquor ferri in die Bauchhöhle, Gangrän des Darmes entsteht, mühelos zu erklären; sie kommt aber auch bei weniger schweren Schädigungen der Darmwand, wie nach Einwirkung von Tinct. jod., zweifellos vor.

Der Vortragende erörtert schliesslich die Prophylaxe der Peritonitis mit Rücksicht auf die Entstehung bei Laparotomien und im Wochenbett, macht auf die nach seinen Versuchen verständlich gewordene, klinisch seit lange bekannte Gefährlichkeit des Erysipel für Wöchnerinnen aufmerksam und drückt den Wunsch aus, dass es gelingen möge, durch eine operative Behandlung der mit Bildung eitriger Exsudate einhergehenden Fälle die hohe Mortalität dieser alljährlich eine nicht geringe Zahl von Opfern fordernden Affection herabzusetzen. [1])

[1]) Die ausführliche Mittheilung der Untersuchungsergebnisse wird der Vortragende später in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Sänger veröffentlichen.

Aus der k. chirurgischen Klinik des Geh.-Rath v. Nussbaum zu München.

Narkosen mit Aether bromat. puriss. Merck.

Von Dr. *J. Fessler*, Assistent der Klinik.

Dieser von E. Merck in Darmstadt am besten direct bezogene Körper hat die chemische Formel C_2H_5Br; er trägt den weiteren Namen Aethylbromid, auch öfters Bromaethyl; letztere Bezeichnung dürfte am besten nicht gebräuchlich werden, da sie leicht zu Verwechslungen mit dem sehr giftigen Bromaethylen Veranlassung geben kann.

Das Aethylbromid stellt eine wasserklare, leichtflüchtige Flüssigkeit dar, die in frischem Zustande sehr wenig Geruch hat, am Lichte aber, besonders rasch bei künstlicher Beleuchtung, sich zersetzt und dann unangenehm knoblauchartig riecht. Sie wird am besten in dunklen Gläschen fest verkorkt aufbewahrt, wie solche Merck mit je 30 g Flüssigkeit versendet.

Dieser Körper ist schon 1849 von Nunely in der Chirurgie als Anästheticum verwendet worden, wurde aber bald wieder vergessen; aus dem Ende der 70 er Jahre stammen einzelne unbefriedigende Berichte über Aethylbromidnarkosen von den Chirurgen Tourneville, Turnbull und Lewis in Philadelphia, von dem Gynäkologen Lebert.

Wahrscheinlich waren die verwendeten Präparate unrein. Ein brauchbares Präparat lieferte erst die von Langgaard empfohlene Darstellungsart.

Es folgten alsdann auch in neuerer Zeit sehr günstige Empfehlungen dieses Anästheticum von Aberteau in der Pariser Akademie[1]), dann von Eversbusch, Schneider[2]) in Erlangen. Seitdem wird das Aethylbromid ziemlich häufig besonders von Zahnärzten verwendet; alle benutzen den Aether bromat. Merck. Es scheint dies das reinste Präparat zu sein, besser als ein in den Apotheken vorräthig gehaltenes.

Im Laufe des Sommers hatte ich Gelegenheit, mehrere derartige Zahnnarkosen zu machen, von denen einige allerdings sehr gut verliefen, zwei aber nicht zu loben waren; im einen Fall war es ein starker Trinker, bei dem ich das Chloroform nachfolgen lassen musste. Das andere Mal ein nervöses Mädchen, das Viel von der Operation gespürt zu haben klagte. Solche Fälle kommen aber auch, glaube ich, bei den meisten anderen Narkosen vor; sucht man dann solche Kranke mit Chloroform zu bewältigen, so bekommt man auch mit diesem recht unvollständige Narkosen oder unangenehm tiefe und lange dauernde mit all den bekannten unangenehmen Zufällen. Ganz vollkommene und doch ungefährliche Mittel giebt es eben überhaupt wenige. Doch wird gerade in der allerjüngsten Zeit wieder das Aethylbromid als Narkoticum warm empfohlen; von Chirurgen allerdings scheint es noch wenig versucht worden zu sein.

In den letzten Tagen wurden mit dem Aether bromat. Merck Narkosen in der hiesigen chirurgischen Klinik erfolgreich versucht:

Das erste Mal war es eine über 60 Jahre alte gebrechliche Frau, die schon Monate lang auf der Abtheilung wegen Gangrän der Zehen infolge von Diabetes mellitus behandelt wird. Sie wurde behufs Amputation zweier brandiger Zehen narkotisirt. Die vollkommene Schmerzlosigkeit trat innerhalb 1—2 Minuten ein und währte mehr als 5 Minuten; die Kranke hatte nach dem Erwachen, das in wenigen Secunden bis zur vollkommenen Klarheit des Bewusstseins anstieg, von der Operation keine Schmerzeserinnerung, bekam keine Nausea, war den übrigen Tag ganz wohl bei bestem Appetit. —

Für den zweiten Versuch wurde gegensätzlich ein junger Arbeiter, der in einer Rauferei einen Stich in den Rücken erhalten hatte, ausgewählt. Dieser kräftige Mann trank nach seiner eigenen Angabe täglich 4—6 Mass Bier. — Auch er war innerhalb 2 Minuten vollkommen betäubt, hatte ein geringes Excitationsstadium, erwachte, nachdem die Wunde innerhalb 1 Minute genäht war, ganz schmerzlos und ging wenige Minuten später seiner Sinne vollkommen mächtig aus dem Operationssaal. Am Mittag fand ich ihn ganz munter im Krankensaal bei der Mahlzeit. Er hatte auch keine Nachwehen verspürt. —

In jedem der Fälle wurden kaum 20 Gramm des Mittels verbraucht.

Von Wichtigkeit scheint für das Gelingen der Narkosen Folgendes zu sein:

1) Das Präparat muss rein und frisch sein, ein angebrochenes Fläschchen soll nur noch am gleichen Tage Verwendung finden. Präparate, zu denen helles Licht oder Luft gekommen ist, sind nicht mehr zu brauchen. Deshalb sollen die zur Narkose schon einmal verwendeten Tücher oder Flanellmasken erst nach gehöriger Lüftung und Reinigung wieder benutzt werden.

2) Als Apparat zur Narkose dient am einfachsten ein dütenförmig mehrfach zusammengelegtes, starkes, dickes Tuch (Serviette), an dem man das spitze Ende der Düte noch durch Umschnürung mit einem Bindfaden dichter machen soll. Will man eine Esmarch'sche Maske zur Narkose verwenden, so ist der gewöhnlich dazu benutzte Flanell zu dünn, er muss gut noch einmal so dick und doppelt gelegt sein. (Die im Laufe des Sommers von mir gemachten Narkosen wurden mittelst der gewöhnlichen Esmarch-Maske, die von einem fast durchsichtigen wollenen Tuch überspannt war, ausgeführt, und glaube ich, dass dies vorzüglich an dem Misslingen mancher Narkosen Schuld trug.)

3) Beginnt man die Narkose, so ist es vortheilhaft, den Kranken vorerst durch einige Worte zu beruhigen; es scheint dies, was ja gewöhnlich jeder Narkotiseur, ganz ähnlich auch der Hypnotiseur thut, die Psyche sehr zu beeinflussen und den ruhigen Verlauf der Narkose zu begünstigen. Alsdann ersucht man den Kranken tief und ruhig einzuathmen und hält ihm die Maske, in die unmittelbar vorher der grösste Theil ($^3/_4$) oder der ganze Inhalt des eben entkorkten Fläschchens gegossen wurde, dicht vor Nase und Mund.

Im Anfang der Narkose ist Ruhe in der Umgebung des des Kranken nothwendig; derselbe soll nicht berührt, kein Cornealreflex geprüft werden.

Man wird dann bemerken, dass nach wenigen Athemzügen, die gewöhnlich tief und ruhig bleiben, eine leichte Streckung der Extremitäten eintritt; beginnt diese wieder nachzulassen, so ist schon vollkommene Anaesthesie erreicht; jetzt ist es höchste Zeit, rasch zu operiren; denn in wenigen Minuten tritt das Gefühl beim Kranken wieder ein. Allerdings kann man durch weiteres Aufgiessen von 30 g Aether bromatus die Narkose um einige Minuten verlängern, doch nicht wesentlich.

4) Möchte ich nochmals vor der Verwechslung mit Bromäthylen warnen, bei dem, wie uns Dr. Colmar versichert, ein Todesfall vorgekommen ist. —

Im Zusammenhalt mit anderweitigen Mittheilungen sprechen auch unsere Beobachtungen zu Gunsten des Aethylbromids.

Dieses Anästheticum scheint folgende Vortheile wirklich zu besitzen:

1) der rasche Eintritt der Narkose;

2) der ruhige Verlauf der Narkose mit geringem Excitationstadium.

Das krampfhafte Anhalten des Athems, die Cyanose, die beim Chloroform so häufig sind, fehlen; die Kranken behalten in und nach der Narkose die normale Gesichtsfarbe, die Gesichtszüge erscheinen nicht verändert.

3) Die kurze Dauer der Narkose.

Wenn dieselbe sich auch nicht so beliebig ausdehnen lässt, wie durch Chloroform, so ersehe ich doch gerade hierin einen grossen Vortheil; denn je kürzer der Zustand der Bewusstlosigkeit währt, desto geringer sind die Gefahren desselben für das Leben, und gerade das lange Anhalten des bewusstlosen Zustandes, wie er öfters bei Anwendung von Chloroform beobachtet wird, hat etwas Unheimliches. Uebrigens reichen die wenigen Minuten der Gefühllosigkeit hin, um kleine Operationen, wie sie gerade dem praktischen Arzt am häufigsten vorkommen, zu vollenden. Nichts ist peinlicher, als wenn lange nach Beendigung der Zahnextraction zum Beispiel die Kranken noch Stunden lang wegen der Nachwirkung des Chloroforms nicht auf die Füsse zu bringen sind.

[1]) Sitzung vom 18. XII. 76.

[2]) Vortrag der 27. Jahresversammlung des Central-Vereins deutscher Zahnärzte zu München 1888.

Gerade diese unangenehme Eigenschaft kann dem Aethylbromid nicht nachgesagt werden; ebenso rasch wie die Narkose eintritt, ebenso rasch ist das vollkommene Erwachen, und

4) fühlen sich die Kranken nachher ebenso wohl wie vor der Narkose. —

Mängel wird ja auch dieses Mittel haben; z. B. unvollständige Narkosen, doch kommen solche, wie schon oben bemerkt, auch anderweitig vor; Todesfälle sind keine bekannt geworden, und scheinen überhaupt die beim Chloroform so unangenehmen Folgezustände hier ganz zu fehlen. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass einmal Todesfälle vorkommen können. — Ein vollkommenes Anästheticum, welches alle Vorzüge und keine Nachtheile besitzt, kennen wir überhaupt nicht. Ich glaube, dass jede Narkose, jede künstliche Herabminderung des normalen Bewusstseinszustandes gefährlich werden kann, wenn sie lange dauert oder zu tief herabgeht. Es handelt sich hier eben um eine allmähliche Verringerung der Lebensreize, geht diese bis zur Grenze der Herzthätigkeit und Athmung herab, dann ist immer Gefahr für das Leben vorhanden. Weil nun, wie oben geschildert, diese Verminderung des Bewusstseins durch das Aethylbromid so kurz währt, so rasch wieder schwindet, glaube ich, dass gerade darin ein Vorzug liegt.

Jedenfalls ist das Mittel einer weiteren Prüfung werth und sind wir Herrn Geheimrath von Nussbaum sehr zu Dank verpflichtet, der eine Reihe von kleineren Operationen in dieser Narkose folgen lassen wird.

Eine Gesammtveröffentlichung derselben mit endgiltigem Urtheil über den Werth des Mittels behalte ich mir daher vor.

Weitere Gedanken über den Ausbau der Kriegs-Krankenpflege.

Von Generalarzt Dr. *Port*.

Seit meinem vor Jahresfrist gemachten Vorschlage,[1] die erste Unterbringung der Verwundeten nach einer Schlacht mittelst Schirmbetten zu bewirken, die zugleich Lager und Obdach bieten und also im Freien aufgestellt werden können, habe ich vielfach Gelegenheit gehabt, mit kriegserfahrenen Collegen und Officiren über die Möglichkeit der rechtzeitigen Verbringung der Schirmbetten auf das Schlachtfeld mich zu besprechen. Es wurde mir allseitig zugestanden, dass der Transport derselben, soweit Eisenbahnen reichen, also bis zu den Lazareth-Reservedepots, nicht die geringsten Schwierigkeiten hat. Es wurde auch zugegeben, dass die Schirmbetten von den Lazareth-Reservedepots zu den Bedarfspunkten mittelst Fuhrwerken jedenfalls viel rascher und leichter gebracht werden können, als die transportablen Baracken und ihr Zubehör; allein es wurde dabei geltend gemacht, dass doch unter Umständen auch die Schirmbetten nicht rechtzeitig zur Stelle geschafft werden könnten, theils wegen grosser Entfernung der Lazareth Reservedepots, theils wegen mangelnder Fuhrwerke oder schlechter Wege, und dass daher noch andere Einrichtungen vorzusehen wären, die so beschaffen sein müssten, dass sie nicht erst von den Lazareth-Reservedepots abgeholt zu werden brauchten, sondern dass sie von den Sanitätsdetachements und Feldlazarethen mitgeführt werden könnten.

Ich muss gestehen, dass diese Forderung eine vollkommen berechtigte ist, und ich glaube, dass umsomehr nach weiteren Auskunftsmitteln gesucht werden muss, als die Anschaffung genügender Mengen von Schirmbetten, die schon im Frieden vorräthig gehalten werden müssten, keineswegs sichergestellt ist.

Zu ausgiebigen Vorbereitungen für die sofortige Unterbringung der Verwundeten nach einer Schlacht fehlt es allenthalben an den erforderlichen Geldmitteln. Selbst da, wo meine Idee die freundlichste Aufnahme fand, und wo man die volle Ueberzeugung hat, dass in dieser Richtung energisch vorgegangen werden sollte, kann der gute Wille bei Weitem nicht in der gewünschten Weise zur Ausführung kommen. Es müssen also schon des Geldpunktes wegen einfachere Auskunftsmittel erdacht werden, zu denen das Material erst nach Erklärung des Kriegszustandes beschafft und in wenigen Tagen unterwegs für den Gebrauch hergerichtet werden kann.

[1] S. Nr. 1 dieser Wochenschrift vom Jahre 1889.

Wenn die Unterkunftsmittel improvisirt werden müssen, und wenn sie so leicht und zusammenschmiegbar werden sollen, dass sie überall mitgeführt werden können, so darf man natürlich nicht verlangen, dass sie denselben Comfort bieten wie die Schirmbetten. Bei den improvisirten Unterkunftsmitteln müssen sich die Verwundeten mit etwas geringeren Bequemlichkeiten begnügen; insbesondere kann ihnen in der allerersten Zeit die Bodenlagerung nicht erspart bleiben.

Nach Behelfen, die unter den gegebenen Verhältnissen am Platz sein dürften, braucht nicht lange gesucht zu werden. Es findet sich dazu ein vollkommen ausgearbeiteter Plan in dem 1876 zu Brüssel erschienenen Werke des belgischen Generalstabsmajors Bouyet, das den etwas ausschweifenden Titel trägt: »Abolition des logements militaires en temps de paix«.

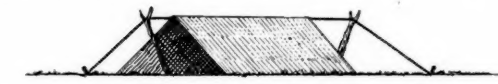
Bouyet schlug als Ausrüstungsstück für jeden Soldaten ein grosses Leinwandstück vor, das wie die Bestandtheile der tente-abris ringsum mit Schnürlöchern versehen ist, und das den Soldaten als Mantel, als Strohsack, als Hängematte, als Decke zu dienen hätte, während durch die Zusammensetzung mehrerer Stücke Schutzdächer, Zelte, Wagenplane u. s. w. hergestellt werden sollten.

Wenn diese Vorschläge für die Ausrüstung der gesunden Soldaten keinen grossen Beifall finden konnten, so verdienen sie jedenfalls für die Improvisation von Lagern und Unterkunftsräumen für die verwundeten Soldaten vollste Beachtung.

Das Material zu solchen Leinwandstücken ist bei allen Krämern selbst auf dem Lande in ziemlicher Menge anzutreffen. Es würde sich also darum handeln, dass jedes Lazareth und Sanitätsdetachement sobald als möglich eine volle Wagenladung davon sich verschafft, und dass daraus Stücke von 2 m Breite und 2,40 m Länge hergestellt werden, die 3 Querfinger einwärts des Randes mit 10 cm voneinander entfernten Schnürlöchern von $1/2$ cm Durchmesser zu versehen wären. Um womöglich das Ausnähen der Schnürlöcher zu ersparen, wäre bei gegebener Gelegenheit nicht zu versäumen, Vorräthe von Messingösen, wie sie an Wagenplanen häufig gesehen werden, einzulegen. Verschafft man sich ausserdem noch einen Vorrath von Schnüren und Leinen, so ist die ganze Ausrüstung fertig.

Sobald Verwundete unterzubringen sind, wird die erforderliche Zahl von Strohsäcken dadurch hergestellt, dass man je ein Leinwandstück für sich in der Mitte zusammenfaltet und die Ränder der beiden Hälften mittelst einer durch die Löcher hindurchgezogenen Schnur vereinigt. Auf dem gut gestopften Strohsack, der eine vollkommen genügende Länge und Breite hat, finden die Verwundeten selbst bei nassem Boden ein trockenes Lager. Ein zweites Leinwandstück, das in einigen Schnürlöchern Schnurschleifen trägt, dient als Regendecke und wird mit ein paar Zeltpflöcken am Boden festgesteckt, wozu die Infanterie-Seitengewehre sich vorzüglich eignen.

Bei schwülem Wetter, wo das directe Aufliegen der nassen Decke lästig wäre, baut man ein Schutzdach nach Fig. 1. Zu

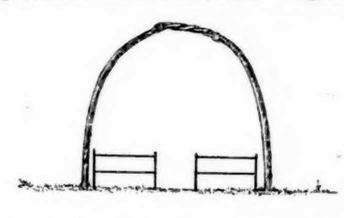


Häupten und zu Füssen des Lagers wird ein Gabelast schräg in den Boden gesteckt; über die beiden Gabeläste wird eine Leine gezogen und mit 2 Zeltpflöcken fest verankert; über die Leine wird die Decke gehängt und ebenfalls mit ein Paar Pflöcken seitlich angespannt.

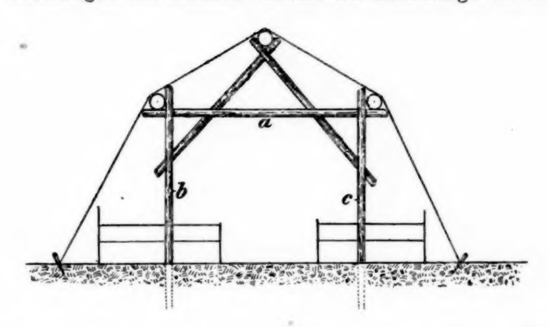
Kann man später den Verwundeten die Wohlthat eines Bettes zu Theil werden lassen, so werden grössere Unterkunftsräume in Gestalt von Lauben oder Zelten angefertigt, je nachdem man biegsames Unterholz oder Stangen zur Verfügung hat.

Laube (Fig. 2). Je 2 biegsame Stämmchen von annähernd gleicher Stärke werden mit den Zopfenden zusammengedreht, dann gebogen und in den Boden gesteckt. Die in einer Entfernung von $1/2$ m hintereinander aufgestellten Bogen werden

durch Querruthen verbunden. Das Gerüst wird mit zusammengesetzten Leinwandstücken eingedeckt. Man gibt der Laube ungefähr 2,5 m Breite, so dass zwischen 2 Bettreihen, welche längs den Wänden der Laube aufgestellt werden, ein genügender Durchgang bleibt. Das Zusammensetzen der Leinwandstücke geschieht entweder mittelst Schnur oder mittelst Uniformknöpfen, die in den Schnürlöchern durch einen vorgesteckten Draht festgehalten werden.



Zelt. Man macht dazu Gesperre nach Fig. 3. Zu jedem Gesperre braucht man 3 Stangen a, b und c von je 3 m Länge und 2 Streben von je 2,5 m Länge. Die Gesperre werden ca. 1,50 m voneinander entfernt in den Boden eingesetzt. In die Kreuzungen der Streben kommt die Firststange zu liegen,



in die Kreuzungen der wagrechten und senkrechten Stangen jederseits eine den Dachrand bildende Stange. Der Zeltüberzug aus zusammengesetzten Leinwandstücken wird von den Dachrandstangen aus in schräger Richtung gegen den Boden gespannt, so dass der Innenraum des Zeltes breit genug wird, um 2 Reihen von Betten aufzunehmen, die auf die Längswände des Zeltes und den mittleren Durchgang senkrecht stehen.

Diese Nothbauten werden keineswegs überflüssig, wenn in einer späteren Periode die Verwundeten in regelrechten Baracken untergebracht werden können; sie werden vielmehr auch dann noch zur Unterbringung von Zug- und Melkvieh, von Fahrzeugen, von Stroh- und Futtervorräthen, von Brennmaterial, ferner als Werkstätten, Küchen-, Wäsche-, Leichen- und Sectionsräume die nützlichsten Dienste leisten. Auch die einzelnen Leinwandstücke werden zu allen Zeiten im Lazarethhaushalt gute Verwendung finden können, besonders zur Herstellung von Strohsäcken bei plötzlichem Krankenandrang, sowie zu Vorhängen, Schirmen u. s. w.

Die zusammensetzbaren Leinwandstücke sind also, weit entfernt nur ein vorübergehendes Auskunftsmittel zu bilden, eigentlich den nothwendigsten und ständigen Lazarethbedürfnissen zuzuzählen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Zur Erysipelbehandlung.

1) Lauenstein, Zur Behandlung des Erysipels nach Kraske-Riedel. Deutsche Med. Wochenschrift, 1889, 11.
2) Wölfler, Zur mechanischen Behandlung des Erysipels. Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark, 1888.
3) Kroell, Zur Therapie des Erysipels. Therapeutische Monatshefte, 1889, 8.

Schier unzählig ist die Menge der besonders nach Entdeckung des Fehleisen'schen Streptococcus gegen Erysipel empfohlenen Mittel. Wohl jeder beschäftigte Arzt wird mit der Zeit seine besondere Behandlungsmethode ausgebildet haben und wird mit derselben jedenfalls auch recht günstige Resultate erzielen. Wenn er aufrichtig ist, muss er aber gestehen, dass, so oft auch der Erfolg ein schneller und auffälliger ist, doch immer wieder Fälle vorkommen, die durch die Behandlungsart gar nicht beeinflusst wurden. Das Erysipel heilt eben in manchen Fällen auch ohne jedes Zuthun, während es in anderen allen therapeutischen Massnahmen trotzt. Daher das gewisse Misstrauen, das man von vornherein gegen jedes neu empfohlene Mittel mit Recht hegen muss. Wenn so z. B. in neuester Zeit die Jodoformcreolinsalbe als besonders vorzügliches Mittel gerühmt wird, so kann man nur sagen, dass sich auch mit anderen Arzneimitteln gelegentlich dasselbe erreichen lässt.

Es sind nun in letzter Zeit aber doch zwei Verfahren angegeben worden, die in Folge ihrer Originalität eine grössere Beachtung beanspruchen, das sind zunächst die Behandlung mit multiplen Scarificationen und dann die sogenannte mechanische Behandlung.

Das erstere Verfahren stammt von Kraske und besteht nach der ursprünglichen Vorschrift im Wesentlichen darin, dass nach gründlicher Reinigung des ganzen befallenen Gebietes auf dem erkrankten Bezirke zahlreiche kleine bis in die Cutis reichende und bis zu 1 cm lange Stiche und Schnitte gemacht werden. Auch das gesunde Grenzgebiet wird mitberücksichtigt, und besonders zahlreich werden die Stichelungen an der Randzone gemacht. Nach einer einmaligen Abspülung mit 5 proc. Carbolsäure wird die weitere Behandlung in der Weise geleitet, dass täglich 1—2 mal zu wechselnde Umschläge mit 2 proc. Carbolsäure gemacht werden. Riedel hat dies Verfahren später in der Weise modificirt, dass er die Behandlung auf das Grenzgebiet beschränkte, dort mit einem breiten Saum von zahlreichen 6—8 cm langen parallelen eben blutenden Schnitten das Gebiet der Wundrose abgrenzte und dazu noch eine ebensolche zweite Reihe die erste Reihe spitzwinklig kreuzender Schnitte fügte. Bei der Nachbehandlung ersetzte Riedel gewiss mit Recht die Carbolsäure durch eine 1 pro mille Sublimatlösung.

In den zusammen 14 Fällen der beiden Autoren handelte es sich zumeist um Erysipele der Extremitäten, ausserdem um solche der Mamma, der Achsel und der Glutaealgegend. In allen Fällen war der Erfolg der Behandlung ein sehr auffälliger. In den meisten stand das Erysipel sofort still, blasste im Verlauf weniger Tage ab, und das Fieber fiel sehr rasch zur Norm. Nur in 3 Fällen war eine Wiederholung der Stichelung nothwendig.

Zu diesen 14 Fällen fügt nun Lauenstein 5 weitere Beobachtungen von sämmtlich sehr schweren in ähnlicher Weise behandelten Erysipelen. In 3 derselben hat Lauenstein das Riedel'sche Verfahren noch insofern abgeändert, dass er die gitterförmigen Stichelungen ausschliesslich im gesunden Gewebe anlegte. Er hat nämlich einerseits beobachtet, dass die Einschnitte trotz abgeblasstem Erysipel ziemlich dick und roth angelaufen erschienen, und glaubt ferner, dass man bei Stichelungen gerade an der Grenze leicht mit dem Messer das Erysipel weiter impfen kann, anstatt es zu begrenzen.

Einer der Lauenstein'schen Fälle endete kurze Zeit nach der Stichelung in Folge der Schwere der Infection letal. In allen anderen Fällen, von denen der erste dadurch bemerkenswerth ist, dass er den Autor selbst betraf, war der Erfolg ein ganz entschiedener. Schnelle Begrenzung des Erysipels, Abfall des Fiebers, Besserung des oft erheblich gestörten Allgemeinbefindens waren die sicheren Symptome der eingetretenen Besserung. Besonders auffällig war dieselbe in einem schweren Falle von Erysipel bei einer Wöchnerin, der wohl ohne die chirurgische Hülfe sicher letal geworden wäre. Man muss sich ja allerdings immer sagen, dass beim Erysipel auch spontan eine plötzliche Besserung eintreten und der Moment der Besserung zufällig mit dem Zeitpunkt des Eingriffes zusammenfallen kann. Auf Grund der bisher vorliegenden Erfahrungen ist aber dem in Rede stehenden Verfahren wohl ein entschiedener Einfluss auf die Begrenzung des Erysipels zuzuschreiben, und es ist gewiss angezeigt, dasselbe in geeigneten Fällen anzuwenden. —

Im verflossenen Jahre ist nun von Wölfler noch auf eine andere, sogenannte mechanische Behandlung des Erysipels die Aufmerksamkeit gelenkt worden. Wölfler bepinselt die erysipelatös erkrankten Theile mit Traumaticin und legt

mittelst daumenbreiter Heftpflasterstreifen in gesunder Haut einen möglichst fest abschliessenden Wall an. In 24 auf diese Weise behandelten Fällen kam 19 mal das Erysipel alsbald zum Stillstand, in den 5 anderen wurde eine zweite beziehungsweise dritte Absperrung erforderlich. Das Verfahren erscheint von vornherein zum Mindesten etwas zweifelhaft; ob es wirklich zu empfehlen ist, muss die Zukunft lehren. Erwähnt sei, dass ähnlicheVersuche auch schon früher von Baumgärtner, Otto, André gemacht worden sind.

Wölfler meint, »eine genügende Erklärung des werthvollen Verfahrens nicht geben zu können.« Kroell zieht dazu die von Pfleger gefundene Thatsache heran, dass das Erysipel in seiner Wanderung immer durch die in Folge der Kreuzung verschiedener Fasersysteme entstehenden Knotenpunkte der Haut aufgehalten wird (zungenartiges Fortschreiten). Er glaubt, dass solche Knotenpunkte durch eine Compression künstlich geschaffen werden und so die Wirkung der letzteren zu verstehen ist.

Kroell hat, von dieser Anschauung ausgehend, das Verfahren noch weiter ausgebildet. Er umspannt bei Extremitätenerysipel den befallenen Körpertheil mit einem 6—8 mm dicken Kautschukschlauche, am Kopf nimmt er einen 3 cm breiten und je nach der Kopfweite verschieden langen glatten Kautschukring. Mit diesem Verfahren, dessen Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen, hat Kroell in 5 Fällen einen vollständigen Erfolg erzielt. Krecke.

Zur Behandlung der acuten Gonorrhoe.

Kritik und Referat über neuere Mittel und Methoden.

Von Privatdocent Dr. Kopp, München.

(Schluss.)

Damit gehe ich über zur

d) localen Behandlung

der acuten Gonorrhoe. Bei dieser spielt heute, wenn wir zunächst von der Methode der Anwendung absehen, die keimtödtende, parasiticide Wirkung einzelner Mittel eine Hauptrolle und sind es thatsächlich theils bekannte derartige Stoffe, theils solche, denen man einen antibacteriellen Einfluss, gestützt auf Experimente oder theoretische Erwägungen zuschreiben zu dürfen glaubte, welche hier vorzugsweise zur Anwendung gelangten. Diess kann gewiss nicht Wunder nehmen, nachdem durch die Entdeckung des Neisser'schen Gonococcus und nach den abschliessenden Untersuchungen Bumm's über die pathogene Natur dieses Diplococcus über die Aetiologie der Gonorrhoe und das Verhalten der Gonococcen im Gewebe Klarheit geschaffen worden war. Allerdings muss es a priori fraglich erscheinen, ob wir, da die zu wählenden Medicamente immer nur in einer Concentration zur Anwendung gelangen können, welche die zarten Gewebe der Urethralschleimhaut und der anliegenden Gewebe und Organe nicht schädigt, im Stande sein werden, durch Häufigkeit der Anwendung, durch prolongirte Application, oder durch besondere technische Kunstgriffe diesen Schwierigkeiten zu begegnen, oder doch die Wirkung der anzuwendenden Mittel auf ein gewisses Maass zu erhöhen, und ich stehe nicht an, zu bekennen, dass wir damit zur Zeit noch keineswegs recht weit vorgeschritten sind.

Unter den für die Injectionsbehandlung mit bekannter Methode (Tripperspritze) empfohlenen Mitteln erwähne ich zunächst, mehr der Vollständigkeit halber, das Natron bicarbonic. (1 : 100), welches Castellan empfahl, von der falschen Voraussetzung ausgehend, dass die Gonococcen in alkalischen Medien zu Grunde gehen, die 2proc. Carbolsäure nach Szubotin, Kali hypermangan. 0,25 Proc. nach Carozzi und del Barco, das 10proc. Jodoformöl nach Krahl und Thiéry, Kalkwasserinjectionen nach Rose, Borglycerin nach Abaly, schwache antiseptische Injectionen im Allgemeinen nach Osborne, Pyridin 1 : 300 nach Rademaker, 3proc. Wasserstoffsuperoxyd nach Love, heisse Injectionen von Chinin. sulfur. 1,0 : āā 25 Aqua dest. und Glycerin nach Weiss, Creosot 1 : 100 nach Impallamenti, Eucalyptusöl nach Smith, Hydrary salicyl. mit Kalicarbon ca. 1—3 : 1000 nach Plumert, u. s. w.

Die Publicationen, in denen die soeben erwähnten Medicationen empfohlen werden, lassen nun keineswegs erkennen, dass irgendwie grössere Versuchsreihen angestellt wurden und dass die Gesammtdauer des Leidens, welche bei günstigem Verlauf und normalem Verhalten 5—6 Wochen erfahrungsgemäss beträgt, in nennenswerther Weise vermindert wurde. Das ist aber von einem Beweismaterial auf diesem Gebiete zu verlangen unerlässlich, dass nur frische Fälle zu Grunde gelegt werden, dass diese ausreichend und lange genug beobachtet werden, um eine wirkliche Ausheilung zu gewährleisten, und nicht etwa einen Uebergang in ein chronisch latentes Stadium als möglich erscheinen zu lassen, und dass insbesondere alle jene Fälle ausgeschlossen werden, in denen es sich um eine vorübergehende Exacerbation einer chronischen Gonorrhoe handelt, welche bei halbwegs zweckmässigem Verhalten, innerhalb weniger Tage von selbst wieder in das Stadium der Ruhe zurücktritt, aus dem sie hervorgegangen. Dieses Material ist in den gegebenen Fällen theils zu spärlich, theils nicht genügend characterisirt und darum, wenn auch manche Vorschläge eine weitere Prüfung verdienen, wissenschaftlich zur Zeit kaum verwerthbar. Von all den neuen und alten Mitteln sind es eigentlich nur 4, welche in grösserm Maassstab angewendet, von einer grösseren Anzahl von Autoren geprüft, und in verschiedenen Methoden meist mit einigem Erfolg gekrönt zu sein scheinen, nämlich:

1) das Argent. nitricum,
2) das Hydrarg. bichlor. corrosiv.,
3) das Thallin. sulfur.,
4) das Resorcin.

Das Arg. nitr. wird als Injectionspräparat in schwachen Concentrationen empfohlen (0,1 : 300,0, 0,1 : 200,0, 0,1 : 100,0) von Eraud, Friedheim, Neisser, Krause, Currier u. v. A. und ich selbst habe, seit ich in den Jahren 83—85 an Neisser's Klinik Versuche damit anstellen konnte, in einer sehr grossen Anzahl von Fällen bei ambulanter Behandlung recht befriedigende Erfolge damit erzielt. Wir begannen die Injectionen, nachdem unter den bekannten allgemeinen hygienisch-diätetischen Vorschriften die acuten Erscheinungen einen gewissen Rückgang erkennen liessen, mit der Lösung 0,1 : 300,0 und suchten je nach der Toleranz der Patienten gradatim steigernd auf eine stärkere Concentration bis 0,1 ; 100,0 zu gelangen. Unter dieser Behandlung gelang es mir, relativ häufig (in etwa 20 Proc. der Fälle) eine Abkürzung der Heilungsdauer um 8—10 Tage zu bemerken, während allerdings in der grossen Mehrzahl der Fälle eine längere Zeit verstrich (nemlich die schon früher erwähnten »normalen« 5—6 Wochen) und endlich auch solche Fälle keineswegs vermisst wurden, in denen die Gonorrhoe trotz fortgesetzter aufmerksamer Behandlung in ein chronisches Stadium überging. In einigen wenigen Fällen schwand die Gonorrhoe in 8—14 Tagen spurlos. Solche Resultate erlebt man gelegentlich auch einmal mit einem anderen Verfahren, und ich möchte aus solchen ausnahmsweise günstigen Beobachtungen keinen Rückschluss ziehen. Im Grossen und Ganzen aber schien mir die Behandlung der acuten Gonorrhoe mit schwachen Lösungen von Arg. nitr. bessere Resultate zu geben als andere Methoden, und ich möchte insbesondere mit Rücksicht auf die letzte Publication von Friedheim, welcher allerdings räth, die Injectionen sofort mit dem Einsetzen der Gonorrhoe zu beginnen, zu erneuten Versuchen mit diesem Mittel auffordern. Andere empfehlen von Zeit zu Zeit (alle 2—3 Tage) nach vorgängiger Cocaineinspritzung stärkere (bis zu 5 Proc.) Lösungen zu injiciren. Andere, und dieser Vorschlag scheint mir ernste Erwägungen zu verdienen, empfehlen an Stelle der Injectionen, um die Wirkungsintensität zu erhöhen und die Schleimhaut längere Zeit mit dem Medicament in Berührung zu halten, mehrmals täglich zu wiederholende Irrigation der Harnröhre mit reichlichen Mengen einer erwärmten Lösung von Arg. nitr. (1 : 3000), sei es einfach mit dem Nelaton'schen Catheter, sei es mit Hilfe offener Drahtbougies (Vail), sei es mit Hilfe eigens zu diesem Zweck erfundener Spül- und Irrigationsapparate (Zuelzer, Petersen, Finger, Szalay). Auch die Methode der medicamentösen Bougies ist in neuerer Zeit für die Behandlung der acuten Gonorrhoe herangezogen worden, und hat man mit sogenannten Antrophoren, auf deren Herstellung ich noch zurückkommen

werde, welche mit Cacaobutter mit entsprechendem Argentumgehalt (0,5—1,0:100) überzogen sind, gute Resultate verzeichnet. Mir persönlich scheint die Irrigationsmethode mit erwärmten Lösungen am meisten Zukunft zu besitzen.

Quecksilbersublimat kommt gleichfalls in den erwähnten 3 Formen zur Anwendung: Injection, Irrigation, medicamentöse Bougies oder Antrophore. Von den Sublimatinjectionen (0,01 zu 300—100) habe ich niemals nennenswerthe Resultate gesehen, obgleich ich mehrere Jahre hindurch an einem grossen Material damit gearbeitet habe, und kann ich somit meine Ergebnisse mit den seitens Anderer (Barduzzi, Eraud) vorliegenden zum Theil geradezu enthusiastischen Lobpreisungen nicht in Einklang bringen. Dagegen muss ich die gute Wirkung stark erwärmter Sublimatlösungen bei häufig wiederholter Irrigation entschieden rühmen, ein Verfahren, welches vorwiegend von amerikanischen Autoren ausgebildet wurde (Blackwell, Brewer, dann Petersen u. v. A.) und welches zu weiteren Versuchen unbedingt zu empfehlen wäre. Doch soll nicht unerwähnt bleiben, dass Krause ähnliche Resultate auch mit einfachen Irrigationen heissen Wassers (40—50° C) gesehen hat. Die Anwendung von Sublimat-Bougies und Antrophoren im acuten Stadium der Gonorrhoe hat mich weniger befriedigt. Ich habe immer gefunden, dass die Patienten eine grosse Abneigung gegen die stets schmerzhafte Einführung der Stäbchen äusserten, und wenn sie eingeführt waren, mussten sie wegen der starken mechanischen Reizwirkung bald wieder entfernt werden.

Ein Mittel, von dem man sagen kann, dass übertriebene Anpreisungen demselben mehr Nachtheil als Nutzen gebracht haben, ist das Resorcin, welches sich in der Behandlung der acuten Gonorrhoe zahlreiche Freunde erworben hat (Letnik, Letzel, du Castel, Lychowski u. v. A.). Dasselbe wird angewandt in Form 3—4 proc. Lösung zur Injection, erwärmt in gleicher Concentration zu Urethralausspülungen und endlich als Resorcinantrophor zur topischen Behandlung der acuten Gonorrhoe. Ich besitze über die letzten beiden Anwendungsmethoden keine ausreichenden Erfahrungen, habe aber von einfachen Injectionen im subacuten Stadium öfters gute Wirkung gesehen. Doch scheinen mir angesichts der vielfachen Empfehlungen des Mittels insbesondere Versuche mit der Irrigationsmethode empfehlenswerth.

In neuerer Zeit besonders beliebt und von der Reclame entsprechend ausgebeutet sind die Thallinsalze, speciell das Thallinum sulfur., welches eine specifische Wirkung auf den Gonococcus ausüben, d. h. denselben vernichten soll (Kreiss). Zur Injection werden 2—2$^1/_2$ proc. Lösungen empfohlen (Doppelinjectionen, Goll), ganz besonders gerühmt aber werden von zahlreichen Autoren die Thallinantrophore meist 5 Proc. und zwar in allen Stadien der Gonorrhoe (Istamanoff, Nachtigal, Lohnstein, Besard, v. Düring u. A.). Sie sollen auch im acuten Stadium reizlos ertragen werden, was ich auch nicht in einem einzigen Falle bestätigen kann, und die Heilwirkung soll sehr rasch eintreten, ein Umstand für den ich gleichfalls aus meiner persönlichen Erfahrung keinen einzigen Beleg geben kann. Es ist wahr, einige Patienten rühmten die Antrophore, welche angeblich jeden frisch entstehenden Tripper innerhalb weniger Tage coupirten; schade, dass die Bedauernswerthen eben nicht an frischen Infectionen erkrankt waren, sondern dass es sich um Exacerbationen einer alten chronischen Gonorrhoe handelte. Solche Fälle können aber natürlich niemals etwas für den Heilwerth eines Mittels beweisen. Nach meiner Erfahrung ist das Thallin. sulfur. ein für die Behandlung der Gonorrhoe absolut werthloses Präparat, und die Antrophorbehandlung, welche an sich zweifellos eine technische Verbesserung darstellt, wesentlich auf subacute und chronische Fälle zu beschränken. Von den Thallinantrophoren aber werden lediglich die Apotheker, denen damit ein neues Mittel zur Privatpfuscherei in die Hand gegeben ist, und die Fabrikanten Nutzen ziehen.

Wenn ich zum Schluss der Insufflationen medicamentöser Pulver erwähne, wie sie Zeisler zur Behandlung der acuten Gonorrhoe empfiehlt (Bism. subnitr., acid. boric.), so dürfte damit die Reihe der neueren Behandlungsmethoden, soweit sie mir bekannt sind, erschöpft sein.

Die Schlussfolgerungen aber, die ich aus meinen persönlichen Erfahrungen mit einer grossen Anzahl dieser Mittel zu ziehen wage, sind in Kürze:

1) Die interne Behandlung der Gonorrhoe ist erfolglos.

2) Bei keiner Behandlung dürfen die bekannten allgemeinen hygienischen und diätetischen Vorschriften ausser Acht gelassen werden.

3) Das beste Mittel zur Localbehandlung der Gonorrhoe bleibt das Argentum nitricum.

4) Irrigationen der Harnröhre mit erwärmten Lösungen sind zweckmässig an Stelle der gebräuchlichen Injectionen zu verwenden.

5) In den Antrophoren[3]) erblicken wir eine wesentliche technische Verbesserung der bisher üblichen medicamentösen Bougies. Sowohl die letzteren, als auch die Antrophore scheinen uns aber im acuten Stadium der Gonorrhoe mehr zu schaden als zu nützen. Ihre Anwendung ist angezeigt im subacuten Stadium, also etwa nach Ablauf der 3. Woche, und bei chronischer Gonorrhoe.

Hinsichtlich der Erwartungen aber, welche wir von einer zweckmässigen Therapie der acuten Gonorrhoe hegen dürfen, muss ich sagen, dass dieselben, nachdem wir es einmal mit einer typischen infectiösen Entzündung zu thun haben, und nachdem wir die pathogenen Keime nicht an Ort und Stelle vernichten können, ohne die zarte Schleimhaut und das periurethrale Gewebe zu schädigen, keine allzuhoch gespannten sein dürfen. Gelingt es nur, eine Abkürzung des Verlaufes um 8 bis 10 Tage zu erreichen, so müssen wir schon recht zufrieden sein. Wir können vielleicht die Regeneration des zu Verlust gerathenen Schleimhautepithels beschleunigen, wir können die Mengen des in der Harnröhre sich stauenden infectiösen Materials durch fleissige Ausspülungen vermindern, wir können aber in keiner Weise die im Epithel und in den Lymphspalten des Papillarkörpers der Submucosa angesiedelten Gonococcencolonien auf chemischem Wege vernichten, ohne ihren Sitz, die zarte Schleimhaut und Submucosa, in erheblicher und bleibender Weise zu beeinträchtigen.

Dr. med. Hermann Albrecht: Die Ernährung des Kindes im frühesten Lebensalter. 4. Auflage. Bern 1890. Preis 1 Mark.

Gegenüber der in der Kinderstube herrschenden Unwissenheit und Vorurtheilen kann für die Verbreitung richtiger Grundsätze nie zu viel geschehen. In diesem Sinne ist auch das vorliegende Büchlein zu begrüssen. Was es enthält, ist gut und richtig; dass es manche Dinge, die den Referenten gerade als die wichtigsten erscheinen, so genaue Vorschriften über die Milch- und Wassermengen bei der künstlichen Ernährung, nicht enthält, hat es mit anderen gemein und liegt eben an der ausschliesslichen Berücksichtigung der Biedert'schen Methode. Besondere Vorzüge vor den bei uns verbreiteten Schriften ähnlichen Inhaltes kommen ihm abgesehen von der Kürze und dem geringen Preise nicht zu. Escherich.

[3]) Das Antrophor besteht aus einer dicht gewundenen Drahtspirale, deren eines Ende eine kleine Niete mit Knopf, das andere einen Ring trägt. Die Spirale besitzt neben grosser Elasticität und Krümmungsfähigkeit genügende Festigkeit, so dass sie auch als Sonde benützt werden kann. Ein Ueberzug mit Schellak schützt sie gegen Oxydation und die Einwirkung chemischer Stoffe. Die Armirung geschieht folgendermassen: Zu einer Lösung von Gelatine und Glycerin in dem Verhältniss, dass ihr Schmelzpunkt 82° F. ist, werden 2 Proc. Carbolsäure zugesetzt, um die Mischung aseptisch zu erhalten, schliesslich die gewählten Medicamente in der geeigneten Dosirung. In diese Mischung taucht man die Spirale bei einer Temperatur von 80° F. und hängt sie an dem Ringe auf, so dass der das Medicament enthaltende Ueberzug durch Abkühlung hart wird. Dieses wird so oft wiederholt, bis sich an dem mit dem Knopf versehenen unteren Ende eine tropfenartige Anschwellung gebildet hat. Dann bestäubt man sie mit Talk, um das Ankleben zu verhindern (Besard). (Es giebt aber auch Antrophore mit Cacaobutter, Hammeltalg, Paraffin und ähnlichen Fettkörpern als Salbenconstituens.)

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Januar 1889.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Der Vorsitzende gedenkt der verstorbenen Herren Brehmer (Görbersdorf), Kunze, Max Rosenthal, Botkin.

Herr **Leyden: Ueber Influenza.**

Die Epidemie hat sich jetzt über ganz Europa verbreitet, indem sie noch England, Italien und Spanien ergriff, und ist jetzt in Amerika in voller Entwicklung, besonders in New-York. In Berlin hat sich die Aeusserung unserer letzten Discussion vollauf bestätigt, dass die Epidemie noch nicht ihre Höhe erreicht habe. Sie hat sich in der Zwischenzeit über ganz Berlin verbreitet und zwar in gleichmässiger Ausdehnung, nur der Norden ist weniger betroffen. Die Morbidität beträgt nicht viel weniger als 50 Proc. der Bevölkerung und vertheilt sich auf alle Stände, Alter und Geschlechter. Greise sind vielfach gestorben, Erkrankungen kleiner Kinder sind wenig berichtet.

Wir unterscheiden mit Renvers 3 Formen. Die gastrische, die katarrhalische, die nervöse. Das Gemeinsame besteht in der Plötzlichkeit der Erkrankung unter hohem Fieber, Frost oder Frösteln und der Dauer des Fiebers (39—40°) von 2—3 Tagen. Der Abfall ist entweder kritisch oder lytisch, der Ausbruch des Fiebers häufig begleitet von Erbrechen und anderen gastrischen Symptomen, häufig auch von Röthung und Schwellung der Conjunctiven. Charakteristisch ist das grosse Gefühl von Prostration in der sehr langen Reconvalescenz. Diese Intensität der Erkrankung unterscheidet sie von den sporadischen einzelnen Fällen, die man als Grippe bezeichnet.

Die katarrhalische Form nennen wir die Fälle, die im Tractus respiratorius localisirt sind, und beginnen mit Angina, Pharyngitis, Laryngitis, Bronchitis, Stomatitis.

Kernig betrachtet Milzschwellung als constantes Symptom; hier ist dies nicht immer beobachtet worden. Eine häufige Complication sind Blutungen, Epistaxis, Blutspeien, Laryngitis haemorrhagica, Metrorrhagien, Nierenblutungen.

Von Exanthemen sind beobachtet worden Herpes, Urticaria, Ecthyma und verbreitete Erytheme, welche mit Scharlach entschiedene Aehnlichkeit hatten.

Die gastrische Form zeichnet sich aus durch Erbrechen, belegte Zunge, Dyspepsie, Durchfälle oder Verstopfung, dann durch Cardialgie und Coliken. Bemerkenswerth ist die lange Dauer der Anorexie.

Die nervöse Form scheint hier in verschiedener Form und Intensität aufgetreten zu sein. Die Symptome sind: heftige Kopf- und Gliederschmerzen, zum Theil in den Gelenken, im Kreuz, in den Armen, welche in der That an das Denguefieber erinnern; im weiteren Verlauf sind Neuralgien von grosser Hartnäckigkeit und Intensität beobachtet. Leyden selbst sah Supraorbitalneuralgie und Ischias.

Fernere Complicationen sind cerebrale Erscheinungen. Ein Fall von Otitis und Meningitis lässt sich nur zweifelhaft auf die Influenza zurückführen; aber man sah Coma und Genickstarre deutlich ausgeprägt. Ferner verliefen einige schwere Fälle unter Coma und Delirien tödtlich.

Bemerkenswerth ist, dass die Influenza sich mit anderen Krankheiten combiniren kann und zwar sowohl derart, dass anderweit kranke Personen befallen werden, als auch derart, dass Influenzkranke noch von anderen Affectionen ergriffen werden. Die leichteste Combination ist die mit Bronchialkatarrh und Bronchialasthma, wenn ihr auch einige ältere Leute erlegen sind. Von den Herzkranken, die Leyden mit Influenza sah, starb nur Einer, ein Kyphoscoliotischer. Ein Kranker mit Nephritis, einer mit Paraplegie starben; die Phthisiker überstanden, wenn auch schwerkrank, die Epidemie zufriedenstellend.

Namentlich in der zweiten Hälfte der Epidemie waren die Complicationen mit Pneumonie häufig, wie es auch in Petersburg der Fall war. Die Pneumonien hatten etwas Eigenthümliches. In einer Reihe von Fällen kam es gar nicht zu einer ordentlichen Hepatisation, sondern nur zu einer Congestion nach den Lungen, die sich durch wechselndes, crepitirendes Rasseln anzeigte. In vielen Fällen kam es zu keiner regulären Dämpfung und doch war der Verlauf ein typischer. Auch der Auswurf war nicht constant rostfarbig oder blutig.

Was die Aetiologie anlangt, so bin ich der Ansicht, dass es sich hier neben der genüinen croupösen Form der Pneumonie um eine katarrhalische, der Influenza eigenthümliche, gehandelt hat. In diesen letzteren Fällen wurde im Sputum vergeblich nach dem Fränkel'schen Pneumococcus gefahndet.

Rückfälle kamen nicht selten zur Beobachtung und wieder im Rückfall trat einige Male eine Pneumonie dazu.

In dem einen grossen Krankensaal wurden an einem Tage und zwar in einer Saalecke 5 Kranke inficirt, was einem Miasma mehr entspricht als einem Contagium. Ebenso spricht dafür, dass Leute in gesunden Wohnungen weniger erkrankten, und dass die Berufe, welche viel Aufenthalt im Freien bedingen, z. B. der ärztliche, ein grosses Contingent der Influenza Erkrankungen stellten.

Die Pandemie war im grossen Ganzen gutartig. Die Todesfälle waren fast nur durch Complicationen verursacht, durch Alter, Marasmus, Siechthum und Pneumonie.

Die Therapie beschränkte sich im Allgemeinen auf Antipyrin, zum Nutzen der Apotheker und der »Grippophoben«, und auf die Anwendung kleiner Dosen der Narcotica.

Ueber die Beziehung der Influenza zum Denguëfieber ist zu sagen, dass beide grosse Aehnlichkeit haben. Auch das Denguëfieber ist eine Pandemie, welche sich mit einer grossen Schnelligkeit verbreitet, mit heftigem Fieber acut einsetzt und protrahirte Reconvalescenz zeigt, im Ganzen gutartig ist und nur selten zum Exitus führt. Aber ein wesentlicher Unterschied beruht in der Localisation, die bei Denguë fast immer im Kniegelenk zu suchen ist und den charakteristischen hinkenden Gang verursacht, und zweitens in der Haut, regelmässige, scarlatinaähnliche Exantheme, die bei uns und in Russland nur selten beobachtet worden sind.

Wenn man trotzdem die grosse Aehnlichkeit in Betracht zieht und erwägt, dass das Dengue ebenfalls von Osten kam und in Ländern auftrat, welche an Russland grenzen, so kann man eine gewisse Verwandtschaft nicht von der Hand weisen.

Discussion: Herr Fürbringer hat an katarrhalischer Pneumonie im December 20 Patienten verloren, darunter kräftige, junge Leute und muss annehmen, dass diese eigenthümlichen Formen der Influenza zuzuschreiben sind; die croupöse Pneumonie hat mit Influenza nichts zu thun. Ferner kamen im Anschluss an Influenza vor schwere Fälle von seropurulenter Pleuritis und ein Fall von multiplen Lungenabscessen. Fürbringer selbst erkrankte am 5. Tage der Influenza mit heftiger Coxalgie und Ischias anterior.

Herr Ewald hält es für sehr schwer, bei ins Krankenhaus gelieferten Patienten nachträglich festzustellen, ob sie vorher Influenz gehabt haben. Er sah von interessanten Complicationen ein Empyema duplex der Highmorshöhle mit nachfolgender tödtlicher Meningitis; ferner eine Pneumonia duplex mit tödtlicher Purpura und enormer Verringerung der Blutkörperchen, eine acute Geistesstörung bei einem Schulknaben. Milzschwellung wurde mehrfach constatirt. Was die Beziehung zum Denguë anlangt, so hat Ewald einen Brief aus Barcelona erhalten, in dem die Gleichheit der beiden Krankheiten entschieden abgewiesen wird.

Herr Fraentzel hatte viel weniger Fälle auf seiner Abtheilung in der Charité gehabt, als Leyden. Seine Abtheilung war zur Zeit des Ausbruchs voll belegt und so erscheint es doch, als verbreite sich die Krankheit durch direkte Uebertragung. Dagegen spricht aber wieder, dass von den 968 Mann seines Regiments nur 69 erkrankten, eine sehr geringe Ziffer. Wäre direkte Contagion möglich, so wären wohl mehr erkrankt.

Exantheme sah er 6 Mal, welche Scharlach glichen und 3—4 Tage bestanden. 2 Mal sah er ein Exanthem, welches aussah wie Erythema nodosum, 1 Tag bestand, aber von Fieber begleitet war, was bei E. n. nicht vorkommt.

Herr George Meyer verlor 3 Phthisiker und einen Herzkranken. Auf ihn hat die Verbreitungsweise den Eindruck einer Contagion gemacht.

Herr P. Guttmann hat gegen 200 Fälle gesehen, darunter 3 Exantheme, den Masern ähnlich, wie man sie häufig nach Antipyringebrauch auftreten sieht. Ein Fall mit Kniegelenksschmerzen sah dem Denguë ganz ähnlich. Zahlreiche katarrhalische Pneumonien schlossen sich der Influenza an, nie eine croupöse; jedoch waren die letzteren in diesen Wochen beispiellos häufig, sehr schwer und von allen möglichen Complicationen begleitet: Abscessen, Pleuritis u. s. w. Die bacteriologische Untersuchung der Influenza-Pneumonien ist im Gange.

Herr Henoch hat auf seiner Kinderabtheilung keinen einzigen, in der Poliklinik verschwindend wenig Fälle gehabt. Es verhält sich

hier ganz ähnlich, wie mit dem Kloster in Charlottenburg, von welchem Hirsch berichtet, dass keine Nonne erkrankt sei. Eine derartige Immunität abgeschlossener Orte spreche doch entschieden für die Contagiosität.

Herr Lazarus macht den Vorschlag, eine Sammelforschung zu instituiren, der angenommen wird.

Herr S. Guttmann: Im Hafen von Brest liegt ein Schulschiff La Bretagne mit 850 Mann Besatzung. Davon sind seit dem 15. December 250 Mann erkrankt. Zwei daneben ankernde Schulschiffe sind ganz verschont geblieben. Die Krankheit wurde eingeschleppt durch einen am Land wohnenden Ofnzier, der ein Packet aus Paris geöffnet hatte; 3 Tage darauf erkrankte er, 3 Tage darauf seine Familienangehörigen; von dem Tage, an dem er auf das Schiff zurückkehrte, fing die Krankheit unter der Besatzung an.

Aerztlicher Bezirksverein Erlangen.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. November 1889.

1) Prof. **A. Strümpell: Ueber traumatische Neurose und über traumatische Hysterie.**

Strümpell stellt der Gesellschaft einen 20jährigen Soldaten vor, welcher am 30. August vorigen Jahres von rückwärts einen Messerstich in die Gegend der obersten Halswirbel erhielt. Patient stürzte besinnungslos zu Boden und wurde in ein Krankenhaus gebracht. Nachdem er wieder zu sich gekommen war, soll die ganze rechte Körperseite gelähmt und empfindungslos gewesen sein. Die Beweglichkeit des rechten Armes und Beines kehrte allmählich im Verlauf der folgenden 2 Monate zurück, während die Empfindungsstörung bestehen blieb.

Bei der Untersuchung zeigt sich eine kleine, keineswegs schmerzhafte und mit den tieferen Theilen nicht verwachsene Narbe dicht unterhalb der hinteren Haargrenze, fast ganz in der Mittellinie des Nackens. Der rechte Arm ist deutlich paretisch, kann aber alle Bewegungen ausführen. Das rechte Bein ist aber fast vollkommen normal beweglich. Dagegen zeigt sich noch jetzt eine fast totale rechtsseitige Hemianaesthesie und zwar in der vollkommen charakteristischen Form der hysterischen Hemianaesthesie, d. h. es ist nicht nur die Haut der Körperhälfte (auch im Gesicht) anaesthetisch, sondern es besteht rechts auch Abnahme der Sehschärfe und Einengung des Gesichtsfeldes, Abnahme des Gehörs, des Geruchs und namentlich totaler Verlust des Geschmacks auf der rechten Zungenhälfte (Chinin gar nicht geschmeckt u. s. w.). Ueber Schwindel und Kopfschmerz wird nicht geklagt, wohl aber über etwas Gedächtnissschwäche und deprimirte Gemüthsstimmung. Krampfanfälle waren niemals vorhanden.

Hiernach unterliegt es keinem Zweifel, dass die Hemianaesthesie nicht etwa die Folge einer Halsmarkverletzung sein kann. Es ist eine typische hysterische Hemianaesthesie, entstanden in Folge des Schrecks und der Aufregung, welche mit der Verletzung (es handelte sich um eine Eifersuchtsscene) verbunden war. Die deprimirte Gemüthsstimmung ist gerade bei der männlichen Hysterie ein häufiges Vorkommniss.

Der Fall muss als »traumatische Hysterie« d. h. als Hysterie, entstanden im Anschluss an ein Trauma, bezeichnet werden, nicht als »traumatische Neurose« im strengeren Sinne des Wortes. Giebt es wirklich eine besondere Krankheitsform, welche den Namen der »traumatischen Neurose« verdient, so muss bei dieser das Trauma nicht nur die Veranlassung, sondern die wirkliche Ursache der Krankheitserscheinungen sein. Letztere sind abhängig von den zwar nicht grob anatomischen, aber immerhin doch materiellen dauernden Folgen der mechanischen Hirnerschütterung, Bei der traumatischen Hysterie ist das Trauma nur Gelegenheitsursache. Die materielle Verletzung an sich ist hierbei ohne Bedeutung.

Die Durchführung der strengen grundsätzlichen Scheidung zwischen traumatischer Hysterie und echter traumatischer Neurose ist die Hauptaufgabe der jetzigen Forschung in diesem Gebiet. Zweifellos sind zahlreiche Fälle als »traumatische Neurose« beschrieben worden, welche nichts Anderes sind, als Hysterie. Aber andererseits gehen die französischen Autoren doch wohl viel zu weit, wenn sie das Vorkommen einer echten traumatischen Neurose, deren Entstehung in unmittelbarer Beziehung zur erlittenen Gehirnerschütterung steht, vollständig läugnen. Wenn eine heftige Commotio cerebri zum Tode führen kann, ohne dass die Sektion gröbere Verletzungen nachweist, so ist es wohl denkbar, dass auch chronische andauernde nervöse Störungen nach einer heftigen Erschütterung des Centralnervensystems nachbleiben. Im einzelnen Falle mag die Differential-Diagnose zwischen traumatischer Hysterie und traumatischer Neurose oft sehr schwer sein. Dies beweist aber Nichts gegen die nothwendige grundsätzliche Trennung der beiden Zustände. Wo so typische hysterische Erscheinungen auftreten, wie die Hemianaesthesie in unserm Falle oder charakteristische Krampfformen in anderen Fällen, da ist an der Diagnose »Hysterie« kein Zweifel. In dem Krankheitsbilde der echten traumatischen Neurose kommen solche Symptome aber nicht vor.

2) Prof. **A. Strümpell: Ueber chronische gonorrhoische Gelenkentzündungen.**

Trotz der sehr umfangreichen Literatur, welche von den gonorrhoischen Gelenkentzündungen handelt, ist die Kenntniss dieser wichtigen und interessanten Krankheitsform noch keineswegs in genügendem Maasse Gemeingut der Aerzte geworden. Dies gilt namentlich von den chronischen Formen der gonorrhoischen Arthritis, welche nicht selten verkannt und unrichtig gedeutet werden. Strümpell ist es im Laufe der letzten Jahre wiederholt vorgekommen, dass ihm Patienten als »gelähmt« oder »rückenmarksleidend« überwiesen wurden, bei welchen es sich um eine derartige chronische postgonorrhoische Gelenk- und Muskelaffektion handelte.

Zur Illustration des Gesagten stellt Strümpell einen hierher gehörigen Fall vor, welcher einen 28jährigen Kaufmann aus N. betrifft. Der Patient erkrankte im August 1884 an einer acuten Gonorrhoe. Ungefähr acht Tage später traten Schmerzen und Anschwellung in der zweiten Zehe des rechten Fusses ein, bald darauf auch in den Knöcheln und Knieen. Während die Schmerzen in den Zehen aber bald nachliessen, blieben sie in den Knieen bestehen und setzten sich namentlich auch an der hinteren Fläche beider Oberschenkel (dem Verlaufe der Ischiadici entsprechend) fest. Die Schmerzen und die Steifigkeit der Beine nahmen so zu, dass Patient bald vollkommen unfähig wurde, zu gehen, und beinahe $^1/_4$ Jahr das Bett hüten musste. Sehr langsam, erst im Verlauf der nächsten 2 Jahre, trat so weit Besserung ein, dass Patient wieder gehen konnte, obwohl die Schmerzen niemals völlig verschwanden. Die Gonorrhoe war auch chronisch geworden. Erst im Sommer 1885 hörte der Ausfluss aus der Harnröhre völlig auf und im Herbst 1888 stellten sich wieder Harnbeschwerden ein, welche von einer Strictur abhängig waren und eine Bougiecur nothwendig machten. Seitdem sind die Erscheinungen von Seiten der Urethra völlig geschwunden. Das Leiden in den Beinen trat aber im Frühling vorigen Jahres von Neuem auf und hat, trotz mehrfacher Badecuren (Wiesbaden etc.) bis jetzt immer mehr und mehr zugenommen, so dass Patient wieder völlig bettlägerig ist und bei jeder Bewegung heftige Schmerzen in den Knieen und im Verlaufe des Ischiadici hat.

Bei der Untersuchung findet man, dass beide Beine sich in leichter Beugecontractur befinden. Die Hüft- und Fussgelenke sind frei. In beiden Kniegelenken findet sich aber ein deutlicher, wenn auch geringer Erguss. Die Muskulatur der Beine, besonders der Oberschenkel, ist stark abgemagert, die Gegend der Ischiadici gegen Druck ziemlich stark empfindlich. Die active Beweglichkeit der Beine ist sehr beschränkt. Patient kann auch mit Hülfe zweier Stöcke kaum einige Schritte gehen.

So könnte der Kranke auf den ersten Anblick wohl den Gedanken an eine spinale oder neuritische Lähmung erwecken. Sicher ist hievon aber keine Rede, sondern die Bewegungsstörung hängt einzig und allein von der chronischen Erkrankung der Gelenke resp. der Muskeln und Sehnen ab. Die Ausbreitung der Schmerzen im Verlaufe der Ischiadici ist in derartigen Fällen schon wiederholt beobachtet worden, so dass manche Aerzte (z. B. Fournier) geradezu von einer gonorrhoischen Ischias sprechen.

Strümpell ist der Ansicht, dass derartige postgonorrhoische chronische Gelenkleiden nicht sehr selten sind und dass man

daher in allen aetiologisch unklaren Fällen dieser Art an die Möglichkeit des Zusammenhangs mit einer früheren Gonorrhoe denken soll. Gerade der Umstand, dass die Veränderungen der Gelenke oft nicht sehr stark hervortreten, weil stärkere Ergüsse in den Gelenkhöhlen fehlen, ferner die Verbindung der Gelenkaffection mit Muskelatrophie, Muskelcontracturen, neuralgischen Schmerzen u. dgl. machen es erklärlich, dass das Krankheitsbild leicht falsch gedeutet werden kann.

Ueber den inneren Zusammenhang zwischen der Gonorrhoe und dem Gelenkleiden sind unsere Anschauungen noch keineswegs völlig aufgeklärt. Insbesondere ist es noch durchaus zweifelhaft, ob die Gelenkentzündungen durch die Gonococcen selbst hervorgerufen werden oder secundären Infektionen ihre Entstehung verdanken.

3) Prof. **Frommel** setzt seine Mittheilungen fort über den Fall von Bildungsanomalie der weiblichen Genitalien.

4) Derselbe demonstrirt ein Cervical-Cancroid, das nach Zuckerkandl's Methode exstirpirt wurde.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

XIII. Sitzung vom 19. November 1889.

1) Privatdocent Dr. **Bruno Hofer: Ueber den Bau und die Entwickelung der Cycloid- und Ctenoidschuppen.**

2) Prof. Dr. **N. Rüdinger: Ueber die Deckmembran der Maculae acusticae der Säckchen des häutigen Labyrinths.** (Der Vortrag wird anderorts veröffentlicht.)

3) Prof. Dr. **Erwin Voit: Ueber die Aschezusammensetzung der Organe rachitischer Kinder.**

Untersuchungen, die ich schon vor längerer Zeit mit kalkarmem Futter an noch wachsenden Hunden grösserer Rasse angestellt, ergaben, dass dieselben scheinbar ganz normal sich entwickelten. Die Section zeigte jedoch hochgradige rachitische Erkrankung des ganzen Skelettes; und die chemische Analyse wies eine Verminderung im Kalkgehalte nicht allein der ganzen Knochen, sondern auch der schon verknöcherten Partien auf, zugleich aber auch aller Weichtheile. Durch Fütterung mit kalkarmer Nahrung zeigt also der Gesammtorganismus, Skelett wie Weichtheile, eine anormale Aschezusammensetzung.

Wenn die Rachitis, wie sie bei Kindern gewöhnlich beobachtet wird, Kalkarmuth in der Nahrung zur Ursache hat, so muss dieselbe eine Erkrankung aller Organe sein, und keine locale, die sich auf das Knochensystem beschränkt. Es muss nicht allein das Skelett, sondern auch die Weichtheile abnormen Kalkgehalt besitzen. Liegt dagegen die Ursache der Rachitis nicht in einer zu geringen Aufnahme von Kalk, sondern in einer specifischen Erkrankung des Knochengewebes, so muss sich dies auch durch die chemische Analyse nachweisen lassen, indem in diesem Falle der Aschegehalt der Weichtheile normale Zusammensetzung zeigen müsste.

Diese Frage hat Herr Dr. Brubacher im hiesigen physiologischen Institut bearbeitet. Um einen Anhaltspunkt für die anormale Aschezusammensetzung der Organe bei rachitischen Erkrankungen zu erhalten, musste er auch die Organe normaler Kinder in den Bereich seiner Untersuchung ziehen. Da nur für das fettfreie Organ die Zusammensetzung als eine constante angenommen werden darf, so wurde bei dem Vergleiche auch auf den Fettgehalt der Organe Rücksicht genommen.

Die Untersuchung ergab für das Skelett ganz ähnliche Abweichungen gegenüber der normalen Zusammensetzung, wie bei meinen durch Fütterung rachitisch gemachten Hunden. Dagegen fand sich in allen untersuchten Fällen, im Gegensatz zu meinen an den Hunden erhaltenen Resultaten, der Kalkgehalt der Weichtheile nicht vermindert.

Es lässt sich also durch die chemische Analyse vollständig sicher stellen, dass in allen von Dr. Brubacher untersuchten Fällen keine Fütterungsrachitis, sondern eine specifische Erkrankung des Knochensystems vorlag. Damit ist wohl der Beweis geliefert, dass bei den meisten Fällen von rachitischen Erkrankungen der Kinder die Ursache in einer pathologischen Veränderung des Knochengewebes zu suchen ist, wenn auch in gewissen Fällen eine zu kalkarme Nahrung indirect Veranlassung zu Rachitis geben mag, wie ich dies auch in meiner Arbeit angenommen hatte.

Möglicher Weise liegen zwei verschiedene Processe vor, trotz der scheinbaren Uebereinstimmung des Krankheitsbildes. In dem einen Falle handelt es sich nämlich um eine pathologische Veränderung des Gewebes, welche trotz reichlicher Gegenwart von Kalksalzen deren Ablagerung unmöglich macht. Bei der Fütterungsrachitis dagegen verschwinden die krankhaften Erscheinungen, wenigstens nach den Angaben Roloff's, sobald genügend Kalk den Geweben zugeführt wird.

62. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg

vom 18.—23. September 1889.

Aus der Section für innere Medicin.

Referent: Privatdocent Dr. Stintzing-München.

III. Sitzung (19. September Nachmittags).

Vorsitzender: Prof. Naunyn.

(Fortsetzung.)

Dr. **Westphal**-Heidelberg, med. Klinik: **Ueber einen Fall von acuter Leukaemie.** (Der Vortrag erschien in extenso in No. 1 dieser Wochenschrift.)

Discussion: Dr. Stintzing-München hat einen tödtlich verlaufenden Fall von acuter Leukaemie beobachtet, welcher einen schwächlichen jungen Mann betraf, der einen Sommer hindurch als Träger in den Alpen fungirt hatte. Es bestand hoher Grad von Anaemie (ca 800000 rothe Blutkörperchen) grosse Neigung zu Nasen- und anderen Blutungen; das Verhältniss der Blutkörperchen betrug ca 1 : 50. Als mitwirkendes causales Moment sei hier die körperliche Anstrengung zu betrachten.

Dr. Richter-Beuthen hat ebenfalls grosse Muskelanstrengungen (bei einem Fuhrmanne, der grosse Lasten abzuladen hatte) dem Ausbruch einer Leukaemie vorausgehen sehen.

Prof. Schultze-Bonn hat in einem Falle von Leukaemie mit negativem Erfolge Blut auf Kaninchen verimpft. Derselbe fragt, ob von anderer Seite Erfolge der Sauerstoffinhalation gesehen worden seien, die ihn bei 2 Kranken im Stich gelassen hätten.

Dr. Hildebrandt-Hettstädt hat Leukaemie beobachtet bei Damen, die sich keinerlei Körperanstrengungen unterzogen hatten; möglicherweise spielten Monadien eine Rolle in der Aetiologie.

Geheimrath Erb-Heidelberg will weder der Ueberanstrengung noch schlechten Ernährungsverhältnissen eine ätiologische Bedeutung zuerkennen, er glaubt eher, dass territoriale Verhältnisse im Spiele seien. Infectiöse Ursachen konnten auch auf seiner Klinik (in 6 Fällen) nicht nachgewiesen werden.

Prof. Curschmann-Leipzig hat selbst in 2 Fällen von der Sauerstoffinhalation keinen Erfolg gesehen; dagegen ist ihm ein von E. Wagner auf diesem Wege geheilter Fall bekannt. In 2 eigenen Beobachtungen gingen der Leukaemie Traumen voraus. Diese könnten ein prädisponirendes Moment bilden.

Dr. Stintzing berichtet über negative Erfolge von Sauerstoffinhalationen, ebenso Prof. Mosler-Greifswald. Letzterer erkennt ebenfalls in Traumen ein prädisponirendes Moment. Mittels Transfusion des Blutes von Leukaemischen hat er an Thieren keine Leukaemie hervorrufen können.

Prof. **Ewald**-Berlin: **Ueber die Rosenbach'sche Reaction.**

Vortragender hat die Rosenbach'sche Reaction des Harns, welche nach dem Autor bei längerem Bestehen als ein Zeichen allgemeiner Störung des Stoffwechsels eine sehr üble prognostische Bedeutung haben soll, in 49 Fällen von Erkrankungen des Verdauungsapparates, sowie von schweren Stoffwechselstörungen geprüft. Bei Magenkrebs war sie fast ausnahmslos, bei Peritonitis und Ileus regelmässig, bei Bleikolik nur während der Dauer der Schmerzen vorhanden. Bei chronischer Diarrhoe

und Koprostase fand sie sich nur vorübergehend oder gar nicht. Sie fehlte ferner bei Carcinoma coli und ovarii, bei Strictura oesophagi, perniciöser Anaemie und anderen Krankheiten oder war wenigstens nicht typisch. Die Rothfärbung (Indigoroth) ging parallel mit dem Auftreten der blauen Färbung bei der Indicanprobe. Durch Entziehung der Eiweissnahrung gelang es Ewald mehrere Male, die Reaction zum Verschwinden zu bringen. Er glaubt daher, dass es sich hier nicht um eine allgemeine Stoffwechselstörung und eine beschränkte Thätigkeit des Körperprotoplasma handle, wie Rosenbach meinte, sondern um abnorme beziehungsweise unvollständige Zersetzung der Eiweisskörper im Darm. Die Reaction ist also weder diagnostisch noch prognostisch zu verwerthen.

Discussion: Geheimrath Biermer-Breslau hat die Reaction bei Gesunden, u. A. in seinem eigenen Urin beobachtet und bestreitet ebenfalls die prognostische Bedeutung; ebenso Prof. Zülzer-Berlin, der die Probe bei Nephritis und bei in Zersetzung begriffenen Urinen mit positivem Erfolge anstellte.

Den gleichen Standpunkt nimmt Prof. Pribram-Prag ein, derselbe hält eine Verwandtschaft des Indigoroth mit dem Choleraroth für möglich.

IV. Sitzung (20. September Vormittags).
Vorsitzender: Prof. Pribram-Prag.

Priv.-Doc. Dr. Minkowski-Strassburg: **Diabetes mellitus und Pankreasaffection.** (Bereits referirt in Nr. 46 dieser Wochenschrift.)

Dr. Klemperer-Berlin: **Ueber den Stoffwechsel und das Coma der Krebskranken.**

Ein ähnlicher Zustand wie das Coma diabeticum kommt auch bei anderen Krankheiten, besonders bei schwerer Anaemie und Carcinom (Riess, Senator) als Terminalerscheinung vor. Durch Untersuchung des Stoffwechsels konnte Klemperer nachweisen, dass der krebskranke Organismus beständig an Organeiweiss verliert. Von 7 Carcinomfällen bestand in 5 Steigerung des Eiweisszerfalls. Es wird also Aufgabe der Therapie sein, durch rationelle Diätetik diesen Gewebszerfall bei Carcinom aufzuhalten. — Hinsichtlich des Wesens der Krebskrankheit sucht Klemperer den Nachweis zu führen, dass das Carcinom eine Intoxicationskrankheit sei, d. h. dass im Blute des Krebskranken ein Giftstoff kreise. Er stützt sich dabei auf diejenigen Erscheinungen, welche dem Carcinom und gewissen Intoxicationszuständen (Phosphor-, Arsen-, Kohlenoxyd-Vergiftung u. A.) gemeinsam seien, nämlich ausser dem Zerfall von Gewebseiweiss die Verfettung der parenchymatösen und musculösen Organe, sowie die Verminderung der Kohlensäure und der Alkalescenz des Blutes. Derselbe Giftstoff vermöge nun manchmal das Coma carcinomatosum herbeizuführen, wofür Klemperer 2 Beobachtungen anführt. Die in beiden Fällen im Harn enthaltene Oxybuttersäure bringt er nicht in aetiologische Beziehung zum Coma, da sie in anderen Fällen fehle; das Coma carcinomatosum werde vielmehr durch directe Wirkung eines Giftes auf das Centralnervensystem hervorgerufen. — Aus Analogieschlüssen, sowie auf Grund von Versuchen, in welchen es Klemperer gelang, durch fortgesetzte Fütterung mit Phloridzin Hunde erst diabetisch und dann comatös zu machen, vertritt Klemperer schliesslich die Ansicht, dass auch beim Diabetes nicht die Säure die letzte Ursache des Coma sei, sondern die Wirkung von Toxinen auf das Gehirn. Nicht weil sein Blut sauer werde, verfalle der Diabetiker dem Coma, sondern sein Blut werde sauer, weil er comatös werde, weil die Anhäufung der Toxine eine Steigerung der Eiweisszersetzung zur Folge habe.

Discussion: Dr. Minkowski-Strassburg hält die Alkalescenzabnahme des Blutes für die Ursache des Coma diabeticum. Das Vorkommen einer abnormen Säure im Harn lasse nicht immer auf eine verminderte Alkalescenz des Blutes schliessen. Abnahme der Blutalkalescenz in geringerem Grade könne auf Giftwirkungen beruhen, beim diabetischen Coma handle es sich um solche Grade, wie sie nur durch Säurevergiftung erzeugt werden könnten.

Dr. Klemperer bemerkt, dass auch bei Strychninvergiftung, die doch keine Säureintoxication sei, stärkere Abnahme der Blutalkalescenz vorkomme. Er halte die Alkalescenzabnahme des Blutes für eine secundäre toxische Wirkung, nicht für die Ursache des Coma.

Prof. Dr. von Mering-Strassburg hat gefunden, dass nur in wenigen Fällen von Diabetes ein gesteigerter Eisweisszerfall statthabe. Auch ihm ist es gelungen, durch fortgesetzte Injectionen von Phloridzin bei Thieren Coma herbeizuführen. Ebenso habe er bei einem Carcinomkranken durch Phloridzin Diabetes erzeugen können.

Priv.-Doc. Dr. Stintzing-München: **Zur Structur der erkrankten Magenschleimhaut.**

Der Vortrag ist in in extenso in dieser Wochenschrift (No. 48) erschienen.

In der Discussion bemerkt Prof. Ewald-Berlin, er habe in den nicht carcinomatösen Partien der Pylorusschleimhaut eines an Magenkrebs Verstorbenen eine eigenthümliche Verdickung der Kernmembran und Pigmentirung der Kerkörperchen gefunden.

Dr. von Limbeck-Prag, Med. Klinik: **Ueber entzündliche Leukocytose.**

Vortragender hat an einem reichen klinischen Material die Veränderungen des Blutes bei verschiedenen fieberhaft entzündlichen Erkrankungen, worüber die Literatur sehr widersprechende Angaben enthielt, studirt. Er fand, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen beim Menschen physiologisch etwa zwischen 8000 bis 9000 im Kubikmillimeter schwankt, was bei einem Gehalt von 5 Millionen rothen Blutkörperchen einem Verhältniss von 1 : 625—555 entsprechen würde. In der Regel wird durch Nahrungsaufnahme die Zahl der Leukocyten vermehrt (Verdauungs-Leukocytose), durch Hunger vermindert. An der Hand dieses Maassstabes untersuchte v. Limbeck nun eine grössere Zahl von fieberhaften Krankheiten. Zunahme der Leukocyten, sogen. entzündliche Leukocytose fand sich nur bei solchen Krankheiten, die mit Exsudation in die Gewebe einhergehen (Pneumonie, Pleuritis und Empyem, Peritonitis, Meningitis, Erysipel, Polyarthritis), und zwar um so hochgradiger, je intensiver das infolge der Infection gesetzte Exsudat war. Dagegen verlaufen Infectionskrankheiten, welche nicht mit Exsudation einhergehen, wie Typhus abdominalis, Sepsis, Intermittens, ohne entzündliche Leukocytose. Für Typhus scheint sogar eine Verminderung der Leukocytenzahl charakteristisch zu sein. Weiterhin macht Vortragender auf den öfters beobachteten Zusammenhang von Peptonurie mit entzündlicher Leukocytose aufmerksam. Er glaubt die letztere geradezu zur Differentialdiagnose des Typhus gegen andere mit Exsudation verbundene Infectionskrankheiten verwerthen zu können.

In der Discussion weist Prof. Zülzer-Berlin darauf hin, dass die Vermehrung der Leukocyten im Blute möglicherweise eine Erklärung abgeben könne für das Zusammentreffen der erhöhten Körpertemperatur und einer Vermehrung gewisser Excretionsstoffe im Harne.

Prof. von Kries-Freiburg: **Ueber Pulsuntersuchung durch Flammen-Tachographie.**

Demonstration eines von dem Vortragenden erfundenen Apparates. Derselbe überträgt die durch den Puls bedingten Volumsveränderungen einer in eine Kapsel eingeschlossenen Extremität auf eine feine Gasflamme. Die Bewegungen dieser werden auf einer rotirenden Trommel photographisch aufgenommen. Der Vortragende demonstrirt eine Anzahl derartig gewonnener Photogramme von Pulscurven und erläutert ihre Vorzüge vor anderen Methoden.

Stabsarzt Dr. Martius-Berlin: **Die diagnostische Verwerthung des Herzstosses.**

Der Vortragende hält nach seinen Untersuchungen die Verstärkung des Herzstosses nicht immer für den Ausdruck gesteigerter Herzthätigkeit. Der Herzstoss entspreche der ersten Phase der Systole, der »Verschlusszeit«, in welcher das Herz nicht sein Volumen, sondern nur seine Form ändere; mit dem Beginn der Austreibung ändere sich die Grösse des Organs und verschwinde der Herzstoss. Daraus erkläre es sich, dass bei acuter Dilatation des linken Ventrikels, die zu Beschleunigung der Herzaction bei Abnahme der Energie führe, starker Herz-

stoss und schwacher Puls bestehe; denn der linke Ventrikel entleere sich in diesem Falle nicht vollständig. Kann sich der gedehnte Ventrikel wieder völlig entleeren, so wird sein Volumen kleiner, er liegt in geringerer Ausdehnung der Brustwand an; infolge dessen wird der Herzstoss schwächer, der Blutdruck und Puls stärker. (Schluss folgt.)

II. Congress der Italienischen medicinischen Gesellschaft.

Gehalten zu Rom vom 15.—18. October 1889.

Der Congress wurde in feierlicher Weise von dem Präsidenten Prof. Bacelli-Rom, welcher in schwungvoller Rede die eingetroffenen Gäste begrüsste, eröffnet. Die Reihe der Vorträge eröffnete

Rattone als Referent: **Ueber die Pathologie der Nephritis.**

Vortragender führt zunächst aus, dass nach den neueren Untersuchungen parenchymatöse Processe stets mit interstitiellen Veränderungen Hand in Hand gehen, und dass die Gefässe stets an den Laesionen der übrigen Organelemente theilnehmen. Von den klinischen Hauptsymptomen, den Oedemen und der Albuminurie, wird erwähnt, dass die ersteren bei consecutiven Nephritiden (z. B. bei Pneumonie und Diphtherie) fehlen können; in Bezug auf die Albuminurie berichtet der Vortragende über die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Chemie der Eiweissstoffe (Serin, Globulin, Pepton, Propepton).

Vortragender gibt hierauf dem Gedanken Ausdruck, dass die acute Nephritis stets toxischen Ursprungs sei, indem das Gift entweder von aussen eingeführt würde oder aus dem Organismus selbst stamme (z. B. durch Producte der regressiven Metamorphose); auch die bacterielle Nephritis ist wohl auf die giftigen Stoffwechselproducte der Mikroorganismen zurückzuführen. Zuletzt wird die Theorie von Semmola besprochen und die Möglichkeit des Entstehens einer Nephritis durch albuminoide Substanzen, welche sich in der Circulation finden, erörtert.

Bozzolo referirt **Ueber die Therapie der Nephritis.** In erster Linie bespricht Vortragender die Wirkung des Aderlasses, welche er, entgegen Labadie-Lagrave und Lecorche und Talamon, lediglich darin sucht, dass mit dem Blute eine Quantität toxischer Materie mit entleert wird, so dass also seine Indication auf die Fälle drohender urämischer Intoxication beschränkt werden soll. Das entzogene Blut soll aber ersetzt werden durch normales Blut oder seröse oder salinische Flüssigkeiten auf dem Wege der Hypodermoclyse oder der peritonealen Infusion.

Die diuretische Behandlung erscheint Bozzolo a priori bedenklich, weil dadurch dem erkrankten Organe erhöhte Leistungen zugemuthet werden; dennoch wird die diuretische Methode öfters wohlthätig dadurch, dass die toxischen Stoffe verdünnt werden, und ist besonders anwendbar bei secundärer Nephritis im Verlaufe von Erkrankungen der Circulationsorgane. Auch die Milchcur gehört unter die diuretischen Mittel, weil durch sie die regressiven Stoffwechselproducte nach der Niere gebracht und ausgeschieden werden; hierdurch wird die Diurese vermehrt, weil diese Endproducte (Harnstoff, Harnsäure) die Nierensecretion anregen. Unter den ableitenden Methoden wird neben der Ableitung auf den Darm besonders die Diaphorese besprochen und als mächtiges Mittel, die erkrankten Nieren zu entlasten, empfohlen. Bezüglich der Ernährung der Nierenkranken spricht sich Vortragender über die Wirkung der Zufuhr von Eiweissstoffen aus, welche er keineswegs vermieden wissen will, jedoch warnt er vor der Zufuhr von an Extractivstoffen reichen Speisen, welche in Wahrheit als toxische Substanzen auf die Niere wirken können. Gegen die eigentliche medicamentöse Behandlung verhält sich Vortragender sehr skeptisch und lässt nur das Tannin bei gewissen hämorrhagischen Formen von Nephritis zu, während er vor dem Plumb. aceticum und den Adstringentien warnt, weil sie auf die Verdauungsorgane schädlich einwirken.

Das Princip der Behandlung der Nephritis besteht demnach darin, die Bildung der toxischen Substanzen zu verhindern, ihre Ausscheidung zu befördern, sie zu verdünnen und so in unschädliche oder weniger schädliche Stoffe umzuwandeln.

In der Discussion spricht Albertoni für die von Murri und Heidenhain ausgesprochene Anschauung von einer anatomisch nicht erkennbaren trophischen Veränderung der functionirenden Elemente der Niere.

Maragliano theilt Untersuchungen mit, die auf seiner Klinik von Devoto über die Nephritis bei Pneumonie angestellt worden sind; niemals konnten Pneumococcen in der Niere nachgewiesen werden. Er glaubt deshalb, dass die giftigen Stoffwechselproducte der Mikroorganismen die Nephritis erzeugen.

Mya berichtet über von ihm angestellte Versuche mit subcutanen Harnstoff-Injectionen. Einzelne Dosen von 1—2 g werden allerdings ohne Störung ertragen, bei länger fortgesetzten Injectionen aber kommt es zu Albuminurie und die Thiere gehen unter urämischen Erscheinungen zu Grunde.

Fede betont die Abwesenheit von Cylindern bei Glomerulo-Nephritis.

Semmola entwickelt seine Ansicht über die Nephritis durch Einwirkung heterogener Eiweissstoffe; bei Einwirkung von Hühnereiweiss, vorausgesetzt dass dasselbe nicht erst den Magen passirt und hier assimilirt wird, also bei subcutanen Injectionen, kommt es zur Albuminurie, und bei Wiederholung solcher Injectionen zur Ausbildung des ganzen Symptomencomplexes der Nephritis.

In Bezug auf die Therapie der Nephritis berichtet de Renzi über die Anwendung neuer zu diesem Zwecke empfohlener Arzneimittel. Mit Fuchsin und Nitroglycerin hat er nur unsichere und schwankende Resultate erzielt, dagegen von der Anwendung des Calomel nur Vortheile gesehen; es wirkt sowohl diuretisch, als direct bacterientödtend. Ebenso verspricht er sich von der Fluorwasserstoffsäure und ihrem Natronsalz vortheilhafte Wirkungen. Palese befürwortet die Anwendung des Jodkaliums und Jodnatriums sowie der warmen Bäder, Franco empfiehlt Dampfbäder, und Fazio warnt vor dem Aderlass und den Diureticis, welch' letztere nur Reize für die erkrankten Nieren darstellen. Queirolo spricht sich bei starken Oedemen gegen die Milchdiät aus und will im Gegentheil die Flüssigkeitszufuhr möglichst unterdrücken.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

(Influenza und Erkrankungen des Gehörorgans.) Unter den mannigfachen Complicationen, zu denen die Influenza Veranlassung geben kann, spielen Erkrankungen des Gehörorgans eine bedeutende Rolle. Wie der bekannte Pariser Ohrenarzt Dr. Loewenberg in Bull. méd. Nr. 3 mittheilt, sind in Paris seit 23. December v. J. Fälle von Otitis media acuta im Anschluss an Influenza sehr häufig vorgekommen; er selbst hat seitdem bis 5. Januar 20 Fälle behandelt; unter diesen befanden sich 11 frischeFälle und 9, die schon früher an Otitis gelitten hatten oder bei denen eine andere Ohrerkrankung bestand. Die Otitis verläuft unter den typischen Erscheinungen. Die intensiven Schmerzen lassen nach dem Durchbruch des Trommelfells nach; doch kommen auch Fälle vor, wo nur Katarrh der Tube und Paukenhöhle besteht, ohne Eiterbildung. Die Fälle zeichnen sich alle durch grosse Gutartigkeit aus und endigen rasch, manchmal innerhalb weniger Tage, in völliger Heilung. Die Behandlung besteht in Luftdouche, Ausspülungen mit lauwarmem Borwasser und Einblasung feinen Borpulvers in den Gehörgang. Trotz ihrer Gutartigkeit warnt L. vor Vernachlässigung der die Influenza complicirenden Otitis media, da ein Weitergreifen des Processes auf andere Theile des Gehörorgans nicht ausgeschlossen sei. L. glaubt, dass durch frühzeitige Anwendung der Luftdouche der Process vielleicht coupirt werden könne. — Auch in Berlin, in Wien und, wie wir hören, auch in München sind zahlreiche Fälle von Otitis media im Anschluss an Influenza vorgekommen.

(Influenza und Arzneimittelverbrauch.) Das Centraldepot der pharmaceutischen Handelsgesellschaft in St. Petersburg hat an die Apotheken von Petersburg und in's Innere des russischen Reiches folgende Mengen von Arzneimitteln abgesetzt:

	November 1888	1889
Chinin. sulfurici .	2470 Unzen	6185 Unzen
» muriatici .	1016 »	2178 »
Antipyrin	1223 »	2490 »
Phenacetin . . .	330 »	487 »
Antifebrin . . .	870 »	1840 »
Summa .	5909 Unzen	13180 Unzen.

(Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Verhältnisse in einigen grösseren deutschen Orten im Jahre 1888.*)

Namen der Orte	Einwohnerzahl am 1. Juli 1888	Gestorbene auf 1000 Einwohner berechnet		Gestorbene Kinder im Alter v. 0—1 J. auf 100 Lebendgebor. berechnet		Gestorbene im Alter von 1 Jahr u. darüb. auf 1000 Einw. berechnet	
		1888	1878-87	1888	1887	1888	1887
Preussen							
Aachen	100982	22,2	26,8	24,5	24,2	13,5	14,8
Altona	111780	24,3	25,9	23,5	24,6	15,9	16,5
Barmen	106749	18,6	22,6	16,9	17,6	12,4	13,7
Berlin	1414980	20,7	26,4	23,2	24,6	12,8	13,6
Breslau	313451	27,4	31,3	26,6	29,5	17,9	19,3
Danzig	118037	27,4	28,4	27,9	22,5	17,6	18,0
Dortmund	84578	22,0	26,7	16,2	18,6	15,2	16,9
Düsseldorf	125384	22,1	24,1	21,1	18,2	13,7	14,5
Elberfeld	116176	19,0	23,3	15,6	15,9	13,1	14,7
Frankfurt a. M.	163655	18,7	19,9	16,8	17,4	14,1	14,9
Frankfurt a. O.	55604	23,8	27,1	27,0	27,5	14,6	16,5
Halle a. S.	87407	24,2	24,8	19,4	17,6	16,8	15,3
Hannover	148458	19,4	21,5	16,3	18,0	13,9	13,2
Kassel	67077	18,0	21,7	15,3		13,6	
Kiel	55896	21,8	22,5	16,6	21,1	15,1	14,2
Köln	169993	24,7	26,5	23,2	24,9	15,8	17,1
Königsberg i. Pr.	156441	27,4	31,1	29,3	29,9	17,4	18,5
Krefeld	98691	21,6	25,3	20,5	19,0	13,1	14,8
Magdeburg u. Neust.	171086	24,2	28,1	24,2	22,4	13,8	14,1
Stettin	103565	24,2	26,1	27,8	28,8	14,9	15,1
Wiesbaden	58148	19,9	19,9	17,2	16,1	15,3	14,0
Bayern							
Augsburg	68227	27,8	30,5	32,4	**36,7**	17,5	17,2
Bamberg	32512	25,0	24,1	23,1	26,0	18,1	13,8
Bayreuth	24326	23,6	23,0	15,9	15,0	19,2	18,5
Fürth	37724	27,9	27,5	26,8	25,2	17,3	16,6
Hof	22908	22,5	25,7	20,4	18,2	15,1	18,1
Kaiserslautern	34097	21,5	21,5	17,3	16,4	14,8	12,4
Ludwigshafen a. Rh.	24157	27,2	28,3	27,6	23,1	13,7	17,3
München	278494	29,6	**31,6**	32,6	32,4	17,9	18,3
Nürnberg	122832	25,9	26,7	26,7	26,2	16,4	17,1
Regensburg	36907	27,1	30,9	31,0	34,7	17,7	20,2
Würzburg	57074	24,7	26,8	20,0	19,7	19,1	**20,6**
Königreich Sachsen							
Chemnitz	118926	**33,0**	31,3	**36,5**	35,5	16,2	16,0
Dresden	259142	20,8	24,6	20,3	21,3	14,3	14,9
Leipzig	181324	18,9	22,7	16,8	18,9	14,0	13,8
Plauen i. V.	46860	23,1	25,4	24,1	25,0	13,3	12,8
Zwickau	41434	26,1	29,9	31,5	27,9	13,8	13,7
Württemberg							
Esslingen	20919	21,3	22,8	20,2	19,0	15,7	16,1
Heilbronn	29468	21,2	23,8	26,4	24,3	13,0	13,2
Stuttgart	117861	18,4	21,4	20,7	18,8	12,5	**12,1**
Ulm	34041	22,9	24,5	33,1	24,3	14,4	13,1
Baden							
Freiburg	43892	23,6	25,4	23,6	22,6	17,1	17,6
Heidelberg	28295	29,6	26,8	20,1	15,9	**23,2**	19,0
Karlsruhe	64967	21,4	19,7	21,5	20,6	15,3	14,3
Mannheim	65305	23,8	21,8	24,4	21,9	15,1	14,6
Pforzheim	28836	25,2	22,6	31,6	18,2	15,6	12,8
Hessen							
Darmstadt	25930	20,8	21,0	18,5	22,6	16,2	16,1
Giessen	20110	22,4	23,1	**12,4**	**13,1**	18,8	19,1
Mainz	69119	23,0	23,3	24,1	19,5	15,9	14,4
Offenbach	33400	18,6	22,0	19,0	22,5	12,8	15,0
Worms	23401	22,5	23,4	22,5	24,1	14,4	19,2
Uebrige deutsche Staaten							
Rostock	40591	21,2	20,7	16,0	16,2	16,5	16,5
Schwerin	32241	19,0	21,0	16,2	18,5	14,8	13,4
Eisenach	20322	**15,3**	20,9	14,6	15,8	**10,6**	13,7
Weimar	22402	19,6	**19,2**	19,4	21,4	14,4	12,4
Oldenburg	22998	19,9	23,5	13,6	15,9	16,7	17,6
Braunschweig	90410	23,5	24,6	20,4	17,3	16,2	13,8
Altenburg	30593	26,4	31,2	23,3	26,0	17,1	20,0
Gotha	28461	18,1	22,3	14,1	14,3	13,9	16,7
Dessau	30091	23,5	24,0	19,5	18,1	15,9	13,8
Lübeck	57744	19,5	21,9	15,6	18,2	14,4	15,7
Bremen	121464	18,6	20,9	15,9	16,9	14,0	15,3
Hamburg	498554	25,6	26,3	23,9	29,6	17,2	17,3
Colmar	26559	30,8	28,4	31,1	24,6	19,1	15,8
Metz	54558	24,4	22,6	20,4	19,3	19,1	16,0
Mühlhausen	72926	23,2	23,9	24,0	20,5	15,1	17,0
Strassburg	115870	26,2	27,7	27,1	23,5	17,4	15,6

*) Vergl. Nr. 12 vor. J. Die höchsten, resp. niedrigsten Zahlen sind durch fetten Druck hervorgehoben.

(Influenza und Sterblichkeit.) Der üble Einfluss, den die herrschende Influenzaepidemie auf die Sterblichkeit in Deutschland ausübt, geht deutlich hervor aus der von den Veröffentlichungen des K. Gesundheitsamtes gebrachten Uebersichtstabelle über die Sterblichkeit in deutschen Städten mit 40,000 und mehr Einwohnern. In der grossen Mehrzahl der Städte ist die Sterblichkeit beträchtlich gestiegen. Während in den Monaten September, October und November die Sterblichkeit pro 1000 Einwohner und Jahr in keiner Stadt 36,2 überschritten hatte, erreichte sie in der Woche vom 8.—14. December in Frankfurt a./O. 39,8, in der Woche vom 15.—21. December in Danzig 47,5 und in der Woche vom 22.—28. December sehen wir sie zu der enormen Höhe von 69,6 in Kiel, und von 61,0 in Danzig ansteigen. Eine bedeutend vermehrte Sterblichkeit weisen ferner in der gleichen Woche folgende Städte auf (wobei die eingeklammerten Zahlen den Durchschnitt in den Jahren 1878—1887 angeben): Berlin 37,7 (26,4); Charlottenburg 46,0 (29,3); Dortmund 42,5 (26,7); Elbing 36,4 (30,4); Essen 35,9 (28,1); Frankfurt a./M. 27,4 (19,9); Freiburg i./B. 31,3 (25,4); Metz 31,3 (22,16); Potsdam 34,6 (23,6); Stettin 35,1 (26,1); Würzburg 32,3 (26,8). — In München war die Sterblichkeit in der 52. Woche, entsprechend dem späteren Ausbruch der Epidemie hier, mit 28,8 noch relativ günstig.

(Influenza und Erkrankungen der Hausthiere.) Die russische Zeitung »Den« schreibt am 5./17. December über diesen Gegenstand Folgendes: »Eine Erkrankung der Hausthiere in Petersburg ist noch niemals so häufig und weit verbreitet, wie in diesem Winter, beobachtet worden. Besonders sollen gegenwärtig die Hunde leiden. In die Privat-Veterinär-Anstalten werden täglich zu Dutzenden kranke Hunde gebracht, die meist an Entzündung der Athmungs-Organe und an der Hundeseuche leiden. Die meisten Hunde gehen an Lungenentzündung zu Grunde.« Der „Den« erinnert bei dieser Gelegenheit daran, dass in Petersburg zehn Veterinär-Anstalten für Hunde existiren.

Therapeutische Notizen.

(Zur chirurgischen Behandlung der progressiven Paralyse) bringt Brit. med. Journ., 4. Jan. zwei weitere Beiträge. Im ersten theilt der schottische Psychiater J. Batty Tuke einen alle Symptome der Paralyse darbietenden Fall mit, der bereits am 17. Mai vor. Jrs., also wesentlich früher als der Fall Shaw's (cf. d. W. 89, Nr. 49), trepanirt wurde. Auch hier war die Erwägung maassgebend, dass bei Paralyse Erhöhung des intracraniellen Druckes besteht, der durch die Operation herabgesetzt werden könne. Das Trepan wurde beiderseits etwas oberhalb und nach vorn vom Tuber parietale angelegt; die Dura wurde freigelegt (nicht, wie bei Shaw, excidirt), und quoll rechterseits bedeutend in die Trepanöffnung vor. Die Wunden heilten rasch und glücklich. Sofort nach der Operation zeigte der Kranke eine auffallende Veränderung seines psychischen Verhaltens: sein Intellekt war klarer, er erkannte zum ersten Male seit seiner Aufnahme, dass er im Krankenhause war, er war ruhiger, die Kopfschmerzen und Hallucinationen hörten auf, etc. Diese Besserung dauerte jedoch nur 5 Tage, dann kehrten die alten Symptome zurück mit Ausnahme des Kopfwehs Der Patient wurde sodann in eine andere Anstalt transferirt und der weiteren Beobachtung Tuke's entzogen. Im Zusammenhalt mit dem Falle Shaw's empfiehlt Tuke die Operation (mit Excision der Dura), in frischen Fällen von Paralyse 1) weil die Fälle selbst hoffnungslos sind, 2) weil die Operation nicht lebensgefährlich ist, 3) weil es ein wissenschaftlich durchaus begründetes Verfahren ist und 4) weil die Resultate der beiden operirten Fälle die Operation berechtigt erscheinen lassen. — Ein zweiter Artikel der gleichen Nummer des genannten Journals von Dr. Percy Smith, Arzt am Bethlem Hospital, kritisirt den Fall Shaw's, dessen Besserung er einfach durch Eintritt einer Remission, wie sie bei Paralyse so häufig spontan vorkommt, erklärt.

(Tracheale Injectionen bei Pneumonie.) In der Pariser biologischen Gesellschaft machte am 4. ds. Pignol eine vorläufige Mittheilung über 3 auf der medicinischen Klinik des Hôtel de Dieu mit Trachealinjectionen behandelte Fälle von Pneumonie (1 doppelseitig, 1 rechts, bei Tuberculösen; 1 bei einem nicht -Tuberculösen). Verwendet wurde eine Naphthollösung von 0,2 : 1000. Das Quantum Flüssigkeit, das in einer Sitzung von 1/2 Stunde Dauer injicirt wurde, betrug 200—350 ccm. Bei der doppelseitigen Pneumonie wurden 4 Injectionen gemacht, bei den anderen 1; dieselben wurden gut vertragen; die Kranken fühlten sich leichter. In einem Fall von beginnender Pneumonie sank das Fieber; bei den anderen trat eine bemerkenswerthe Besserung ein. Die Kranken befinden sich noch in Behandlung.

(Zur Therapie der Influenza) theilt Winternitz (Int. kl. Rundschau 1) folgende an sich selbst gemachte Beobachtung mit: Winternitz erkrankte am 27. v. Mts. unter den typischen Erscheinungen: Frost, Kopfschmerz, profuser Nasenkatarrh, Mattigkeit, Kreuzschmerz etc. Statt in's Bett zu gehen hüllt er sich in seinen Pelz und geht, Abends 1/28 Uhr, in's Freie, bei — 6° Temp. Anfangs kann er sich nur mit Mühe weiter schleppen, bald jedoch wird das Gehen leichter, es verbreitet sich ein Wärmegefühl über den Körper, die Schmerzen lassen nach. Er beschleunigt seine Schritte um einen Schweissausbruch zu erzwingen, der auch bald, zuerst am Kopfe, dann am ganzen Körper eintritt. Nun eilt er, in Schweiss gebadet, nach Hause und entkleidet sich im gut durchwärmten Zimmer. Die entblössten Körpertheile werden sofort mit einem rauhen trockenen Tuche bedeckt, abgetrocknet und kräftig gerieben, wobei er selbst tüchtig mitarbeitet. Jede so behandelte Stelle wird rasch wieder, am besten

mit dünnem Wollzeug, bekleidet. Nachdem diese Procedur am ganzen Körper vorgenommen ist, legt er sich, gut bedeckt nieder. Es ist allgemeines Wohlbehagen eingetreten, die Temperatur ist von 38,8 auf 38,2 gesunken; eine Stunde später 37,4. Nach einem copiösen Nachtmahl schläft Winternitz ein und erwacht am Morgen vollkommen frisch und gesund ohne Schnupfen und sonstigen Katarrh. Winternitz führt den in diesem Falle eingetretenen abortiven Verlauf der Influenza-Infection auf das eingeschlagene Verfahren zurück und sucht die Wirkung des letzteren in längeren Ausführungen physiologisch zu begründen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Januar. An der Trauer, welche das Hinscheiden Ihrer Majestät der Kaiserin Augusta über ganz Deutschland gebracht hat, nimmt der ärztliche Stand besonders aufrichtigen und schmerzlichen Antheil; denn alle die vornehmsten Bestrebungen des ärztlichen Berufes: Verbesserung der Lage der Kranken in Krieg und Frieden, Verhütung von Krankheiten und Auffindung neuer Mittel zur Heilung und Linderung derselben, haben in der Verewigten ihre mächtigste und begeistertste Schützerin verloren. Ihre unvergänglichste Schöpfung ist der im Jahre 1866 von ihr gegründete Vaterländische Frauenverein, der schon im Kriege des Jahres 1870/71 eine segensreiche Wirksamkeit entfaltete, der jetzt in Friedenszeit allerorts sich als stets bereite Hülfe für Kranke und Verunglückte bewährt, der aber in seiner jetzigen vollendeten, mit gegen 50,000 Mitgliedern über das ganze Reich verbreiteten Organisation besonders in einem künftigen Kriege sich als eine unschätzbare Wohlthat erweisen wird. Zur Verbesserung der hygienischen Ausstattung der Krankenhäuser gab die Verewigte durch Gründung des »Augusta-Hospitals« einen mächtigen Anstoss; durch Aussetzung von Preisen, z. B. für verbesserte Transportmittel für Verwundete, für Lazaretheinrichtungen, für die beste Arbeit über die epidemische Diphtherie etc. hat sie zu mannigfachen Fortschritten Anregung gegeben. Dem ärztlichen Stande, mit dessen hervorragendsten Vertretern sie ihre humanitären Arbeiten in häufige Berührung brachten, bewahrte sie eine hohe Achtung; ihrer Verehrung für Langenbeck hat sie bekanntlich durch Anregung der Erbauung eines »Langenbeck-Hauses« Ausdruck gegeben. Ein dankbares und ehrendes Andenken hat sich die edle Frau für alle Zeiten in den Herzen der Aerzte gesichert.

— Nach übereinstimmenden Nachrichten aus fast allen Theilen Europas hat die Influenza-Epidemie ihren Höhepunkt überschritten und macht allenthalben wieder günstigeren Gesundheitsverhältnissen Platz. Nur in England, wo die Epidemie erst in der vorigen Woche grössere Ausdehnung gewann, ist sie noch in Zunahme begriffen. — Auch in München ist eine sehr bedeutende Abnahme bemerkbar; die Ueberfüllung der Krankenhäuser lässt nach, die Thätigkeit der practischen Aerzte tritt, nach Tagen schwerer Ueberlastung, allmählich wieder in die normalen Grenzen. Auch hier hat die Epidemie schwere Opfer gefordert. Neben anderen hochangesehenen Bürgern der Stadt, wurde einer ihrer hervorragendsten Geister, der ehrwürdige Döllinger, von der Seuche hinweggerafft; einer unserer tüchtigsten Collegen, einer der beliebtesten und geachtetsten Aerzte der Stadt, Dr. Ernst Bischoff, unterlag ihr, nachdem er in treuer Pflichterfüllung, selbst schon erkrankt, bis zum Zusammenbruch seiner Kräfte den übermässigen Anforderungen seiner Praxis genügt hatte. Ferner starb an Influenza ein hochverdienter älterer Arzt, der frühere Professor der Hebammenschule, Medicinalrath Dr. Schmitt.

— Das Befinden des an Influenza erkrankten Herrn Geheimrathes Dr. v. Nussbaum giebt, wie wir mit Bedauern mittheilen, noch immer zu ernsten Besorgnissen Veranlassung.

— Der preussische Cultusminister hat in einem an sämmtliche Universitätscuratoren gerichteten Erlass darauf aufmerksam gemacht, dass es den Privatdocenten nicht gestattet ist, sich in öffentlichen Anzeigen oder auf Büchertiteln, auf Visitenkarten u. dergl., wie dies in letzter Zeit mehrfach aufgefallen ist, mit dem Titel »Docent an der Universität« u. s. w. zu bezeichnen. Nur der Titel »Privatdocent« stehe mit den geltenden Bestimmungen im Einklang.

— Der preussische Cultusminister hat an sämmtliche Provincial-Schulcollegien einen Erlass gerichtet, in welchem er betont, wie lebhaft seit der Einführung der Lehrpläne vom 31. März 1882 auch unter den Lehrern der Gymnasien das Bestreben hervortritt, den naturwissenschaftlichen Unterricht überhaupt und den naturbeschreibenden insbesondere auch methodisch zu fördern. Dass die nothwendige Voraussetzung eines erfolgreichen naturbeschreibenden Unterrichts vor allem geeignete Anschauungsmittel, seien es Abbildungen der Naturgegenstände oder diese selbst, bilden, ist, so sagt der Minister, bei diesem vorzugsweise auf Anschauung und Beobachtung gegründeten Lehrgegenstand selbstverständlich. Leisten in dieser Beziehung im allgemeinen manche der vorhandenen Lehrmittel und in grösseren Städten auch die zoologischen und botanischen Gärten treffliche Dienste, so ist doch jeder Versuch erwünscht, die Anschauungsmittel in zweckmässiger Weise zu vermehren und vor allem die Naturgegenstände selbst den Schülern nahe zu bringen. Solche durch die Erfahrung bereits bewährte Versuche, die für den Unterricht nöthigen Pflanzenexemplare den Schülern zu liefern, bieten die sogenannten Schulgärten in mehreren grossen Städten, z. B. in Berlin und Posen. Der Minister fordert desshalb die Provincialschulcollegien auf, nicht zu unterlassen, auch in ihren Bezirken die Förderung derartiger Veranstaltungen sich angelegen sein zu lassen und insbesondere die Schulcuratorien dafür zu interessiren.

— Der bisherige Hilfsarbeiter im k. Gesundheitsamte Dr. Ohlmüller aus Nürnberg ist zum Regierungsrath und Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamts ernannt worden.

— Wie sich aus dem neuesten im preussischen Kriegsministerium bearbeiteten Sanitätsbericht ergiebt, nimmt das deutsche Heer unter sämmtlichen europäischen Heeren von Bedeutung sowohl in Bezug auf die geringe Höhe des Krankenzuganges, als auch ganz besonders in Bezug auf die Kleinheit der Sterblichkeitsziffer seit Jahren bei Weitem die erste Stelle ein.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatte in der 52. Jahreswoche, vom 22.—28. December, die geringste Sterblichkeit Stuttgart mit 16,1, die grösste Sterblichkeit Kiel mit 69,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner

— An Stelle des verstorbenen Geheimrath v. Volkmann ist Geheimrath v. Bergmann in die Redaction des Centralblattes für Chirurgie eingetreten.

— Seit 1. ds. Mts. erscheint im Verlage von G. Fischer in Jena ein »Centralblatt für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie«. Dasselbe wird von Prof. Ziegler in Freiburg herausgegeben und von Dr. v. Kahlden ebendaselbst redigirt. Die uns vorliegende erste Nummer enthält auf 3 Bogen Text ausser einer Originalmittheilung zahlreiche Referate und ein ausführliches Literaturverzeichniss. Eine grosse Reihe namhafter Fachleute haben dem neuen Unternehmen ihre Unterstützung zugesagt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Freiburg** i. B. Prof. Ziegler ist zum correspondirenden Mitglied der Società Medico-Cirurgica di Bologna ernannt worden. — **Königsberg.** Der bisherige Privatdocent an der Universität Berlin Dr. Karl Fränkel ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt worden. — Würzburg. In der medicinischen Facultät fanden im Jahre 1889 203 Promotionen statt. Als Preisaufgabe pro 1890 wurde von derselben Facultät folgendes Thema aufgestellt: »Die Lehre von der sogenannten trüben Schwellung (Virchow) soll in ihrer Entwickelung und Bedeutung erörtert werden.

Dorpat. Der Professor der Chirurgie E. v. Wahl hatte das Unglück von einem durchgehenden Wagen überfahren zu werden, wobei er schwere innere Verletzungen erlitt. — **Neapel.** Prof. Dr. Schrön, ein geborener Bayer, wurde zum Ehrenbürger der Stadt ernannt.

(Todesfälle.) Ein schwerer Verlust hat uns Alle betroffen; am 9. Januar ist Anton Friedrich Freiherr v. Tröltsch, Professor der Ohrenheilkunde an der Universität Würzburg nach jahrelangem Leiden gestorben. Die Gesammtheit der Ohrenärzte hat in ihm ihren allverehrten Meister gesehen. Ihm verdankt die Ohrenheilkunde ihre gegenwärtige Gestalt, kaum ein Capitel unseres Faches existirt, welchem er nicht durch seine geistvolle und eindringliche Darstellung eine neue Seite abgewonnen oder für welches er nicht neue Gesichtspuncte gefunden hat. Seine dankbaren und begeisterten Schüler sind verbreitet über die ganze Welt, und auch diejenigen, welche nicht das Glück hatten, persönlich seinen Unterricht zu geniessen, sind durch das unvergängliche Lehrbuch, das er uns hinterlassen hat, in ihr Fach eingeführt worden. Die geachtete Stellung, welche die Ohrenheilkunde als Lehrfach nur allmählich sich erwerben konnte, hat in v. Tröltsch ihren Hauptbegründer. Sein Name wird für alle Zeiten mit der Ohrenheilkunde untrennbar verknüpft bleiben. Ein eingehender Nekrolog wird später an dieser Stelle folgen. Bezold.

Am 4. ds. starb in Wien der Privatdocent für Physiologie, Dr. Joseph Paneth im Alter von 33 Jahren an Lungenphthise.

In Heidelberg starb am 13. ds. an Influenza der bekannte Paediater Hofrath Professor Dr. Frhr. v. Dusch, im 66. Lebensjahre.

Personalnachrichten.

(Bayern.

Auszeichnung. Dr. Albert Haug, pract. Arzt in Günzburg a/D., mit dem Michaelsorden IV. Cl.

Gestorben. Medicinalrath Dr. Ignaz Schmitt, ehem. k. Professor a. d. Hebammenschule, Dr. Ernst Bischoff, pract. und Bahnarzt — beide in München, Dr. Anselm Primus, k. Bezirksarzt a. D. in Mindelheim, Dr. Woldemar Sonntag, k. Bezirksarzt a. D. in Staffelstein, und Dr. Emil Wulzinger, pract. Arzt in Augsburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. Jahreswoche vom 22. bis 28. December 1889.

Betheil. Aerzte 293. — Brechdurchfall 10 (20*), Diphtherie, Croup 38 (73), Erysipelas 10 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (3), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 67 (103), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 2 (3), Parotitis epidemica 1 (3), Pneumonia crouposa 22 (25), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 10 (17), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 7 (10), Tussis convulsiva 17 (22), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 34 (36), Variola, Variolois — (—). Summa 223 (327). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbfälle in München.

(Bericht über die 52. Jahreswoche ist uns nicht zugegangen.)

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.